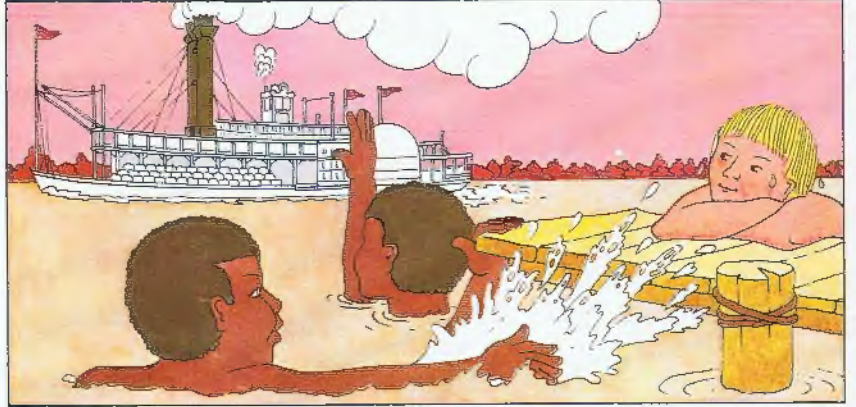


مَوْسُوعَةٌ

مَتَى
وَكَيْفَ
حَصَلَ
ذَلِكَ؟



الرَّحَلَاتُ
الْكُبْرَى



مَكْتَبَةُ سَمِيرَ
بَيْرُوتَ

١

ظهور الكائنات الحية

نشأة الحياة
النباتات الأولى
الحيوانات الأولى
الإنسان
الكلب
الفرس
الجواد
الثور
الأرنب
الدب والذئب
الحمام
المكروبيات
الأدوية والعقاقير
المناطيد
الطائرات
الطائرات المائية
الطائرات الشراعية
المنطاد المسير
مظلة الهبوط
الحوامة (الجليكتر)
وسادة الهواء
في الجو
الإنسان في الفضاء
الأقمار الاصطناعية
هبوط الإنسان على القمر

الإجازات الكبرى

٢

الرحلات الكبرى

مركوبولو في آسيا
أول دورة حول العالم
عند شلالات فيكتوريا
«رينه كايي في طمبكتو»
القارة الأمريكية
المسيحي ميسوري
اكتشاف البرازيل
هبوط نهر الأمازون
نهاية الأنكا
سقوط الأزتيك
جزيرة الفصح
أستراليا الغربية
الممر الشمالي الشرقي
الممر الشمالي الغربي
رأس الرجاء الصالح
اكتشاف المحيط الهادي
منابع النيل
سبيريا الشاسعة
الصين الخفية
اليابان البعيد
عبور المانش
عبور المحيط الأطلسي
أوديسة الكن - تيكي
البريد الجوي
الأطلنيد

٣

حواضر وأمم

أثينا
بيكين
ماشو بتشو وكزكو
المدائن
بزنطيا
بابل
الأسكندرية
باريس
لندن
روما
نيويورك
الاتحاد السوفياتي
الولايات المتحدة
دولنا ألمانيا
بولونيا أو بولندا
فرنسا
كندا
بلجيكا
الدول الأفريقية
أمريكا اللاتينية
الأسرة الأوروبية
هيئة الأمم
القطب الشمالي
القطب الجنوبي

٤

الأعمال الكبرى

السلن والمنهر
الأهرام
السور العظيم
أكروبول أثينا
الكوليزه في روما
قصر فرساي
برج إيفل
الطرق الرومانية
الأنفاق
الخط الحديدي العابر سيبيريا
الخط الحديدي العابر أمريكا
قناة كرنيتا
قناة السويس
قناة باناما
الرحلة السوداء
الرحلة الصفراء
تسلق المون بلان
اقتحام الأفرست
الأستغوار وإنجازاته
الغوص تحت مياه البحار
المسار واللولب وإنجازاته
المطرقة
الأزميل والمنجر
المقص

الإجازات الكبرى

أدوات أساسية

٥

الأدوات والآلات

السكين
الشوكة
الملقعة
طنجرة الضغط
ماكينة الخياطة
الآلة الحاسبة
الدماغ الإلكتروني
الرادار
القلم
الممحاة
أسنة الكتابة وأقلام الحبر
الإختزال
عيدان الثقاب
البارود
الأسلحة
الشاري
طاحون الماء
الترينة المائية
طاحون الهواء
الشمسيات والمطريات
المرصد
النجوم والكواكب
الكواكب المذنبة
الصواريخ

٦

النقل ووسائله

الدروب والطرق
تلبس الطرق
الأوتوسترات
الجسور
السيارة
تطور السيارات
سيارة الجيب
الدراجة
خطوط السكك الحديدية
الأوتوبيسات
الحافلات الكهربائية
المترو
السفن
الغواصات
دفة السفينة
المروحة
المرافئ
الخرايط
البوصلة
الأحوال الجوية
المنارات
النظارات
ساعة التوقيت
الساعات الصغيرة

علوم وتقنيات



مَوْسُوعَةٌ

مَتَى وَكَيْفَ حَصَلَ ذَلِكَ؟

المُحتَوَى

الرحلات الكبرى

رحلة جريثون

- مركوبولو في آسيا
- أول دورة حول العالم
- عند شلالات فيكتوريا
- «رينه كايي في طمبكتو»

الطرق البحرية

- الممر الشمالي الشرقي
- الممر الشمالي الغربي
- رأس الرجاء الصالح
- اكتشاف المحيط الهادي

في العالم الجديد

- القارة الأميركية
- الميسيسيبي ميسوري
- اكتشاف البرازيل
- هبوط نهر الأمازون

من افريقيا إلى آسيا

- منابع النيل
- سيبيريا الشاسعة
- الصين الخفية
- اليابان البعيد

حضارات بائدة

- نهاية الأنكا
- سقوط الأزتيك
- جزيرة الفصح
- أستراليا الغربية

طرق المحيطات

- عبور المانش
- عبور المحيط الأطلسي
- أوديسة الكن - تيكسي
- البريد الجوي
- الأطلنريد

تدريس اللغة العربية

كتاب المعلم

الصف الثاني

مؤلف: د. محمد عبد الحليم

مراجعة: د. محمد عبد الحليم

تأليف

س. مونا

رسوم

ر. متلي

ترجمة واعداد

سهيل ح. سماحة

مَرَكُو بُولُو فِي آسِيَا

فِي الْقَرْنِ الثَّالِثِ عَشَرَ ، قَامَ أَحَدُ أَبْنَاءِ مَدِينَةِ «الْبَنْدَقِيَّةِ» ، الْمَدْعُو «مَرَكُو بُولُو» بِرَحْلَةِ أُسْطُورِيَةِ زَارَ فِيهَا أَرْمِينِيَا وَبِلَادَ فَارَسَ وَخُرَاسَانَ ، وَالبَامِيرَ وَصَحْرَاءَ غُوبِي وَبِلَادَ الصِّينِ وَالْهِنْدِ . وَأَقَامَ إِقَامَةً طَوِيلَةً فِي بِلَاطِ «الْخَانِ الْأَكْبَرِ» ، فَوَصَفَ مَا فِيهِ مِنْ تُحَفٍ نَفِيسَةٍ لَا تُقَدَّرُ بِشَمْنٍ ، وَرَوَى مَرَا حِلَّ رَحْلَةٍ عَجِيبَةٍ دَامَتْ أَرْبَعًا وَعِشْرِينَ سَنَةً (١٢٧١-١٢٩٥) ، وَذَلِكَ فِي كِتَابِ سَمَاءِ «كِتَابِ عَجَائِبِ الدُّنْيَا» .

كَانَ «لِنِقُولُو وَمَتِيُو بُولُو» ، وَهُمَا تَاجِرَانِ ثَرِيَّانِ مِنْ كِبَارِ تِجَارَةِ «الْبَنْدَقِيَّةِ» ، أَخٌ يَمْلِكُ فِي شِبْهِ جَزِيرَةِ «كَرِيم» مَتَاجِرَ ضَخْمَةً تَكْدُسَتْ فِيهَا السِّلْعُ النَّادِرَةُ وَالْأَقْمِشَةُ الثَّمِينَةُ الْمُسْتَوْرَدَةُ مِنَ الْهِنْدِ عَنْ طَرِيقِ الْبَحْرِ ، وَمِنْ الصِّينِ عَنْ طَرِيقِ الْبَرِّ وَالصَّحَارَى . فَقَرَّرَا الْقِيَامَ بِرَحْلَةٍ يَزُورَانِ فِيهَا الْمَنَاطِقَ الشَّاسِعَةَ الَّتِي وَفَّرَتْ لَهَا تِلْكَ الثَّرْوَةُ الطَّائِلَةُ . وَلَقَدْ رَافَقَهُمَا فِي تِلْكَ الرَّحْلَةِ الْفَتَى «مَرَكُو» ابْنُ وَاحِدٍ مِنَ الْأَخْوَيْنِ . فَبَعْدَمَا اجْتَازَا بِلَادَ فَارَسَ ، وَحَازُوا جِبَالَ الْحِمْلَايَا ، وَزَارُوا «البَامِيرَ» ، قَطَعُوا صَحْرَاءَ «غُوبِي» وَبَلَّغُوا مَدِينَةَ «بِيكِين» . ثُمَّ عَادُوا بِطَرِيقِ الْبَحْرِ فِي رَحْلَةٍ طَوِيلَةٍ كَانُوا فِيهَا يُحَازِدُونَ الشَّوَاطِئَ .

وَالْجَدِيرُ بِالذِّكْرِ أَنَّ «الْخَانَ الْأَكْبَرَ» ، زَعِيمَ

الْفَاتِحِينَ «التَّتَارَ» ، وَالَّذِي تَبَيَّنَ أَنَّهُ ابْنُ امْرَأَةٍ شَرْقِيَّةٍ ، قَدْ اسْتَقْبَلَ آلَ «بُولُو» بِكَثِيرٍ مِنَ الْحَفَاوَةِ ، وَكَلَّفَهُمْ حَمْلَ رِسَالَةٍ إِلَى مَرْجِعِ دِينِي غَرْبِي إِلَّا أَنَّ «مَرَكُو بُولُو» وَقَعَ فِي قَبْضَةِ «الْجَنُوبِيِّينَ» ، وَسُجِّنَ بَعْدَ عَوْدَتِهِ إِلَى «الْبَنْدَقِيَّةِ» بِقَلِيلٍ . وَكَانَ لَهُ فِي السِّجْنِ رَفِيقٌ يُحَسِّنُ الْكِتَابَةَ ، فَأَمَلَى عَلَيْهِ أَخْبَارَ رَحْلَتِهِ الْغَرِيبَةِ الْمَذْهَلَةِ ، حَيْثُ نَرَاهُ يَصِفُ بِكَثِيرٍ مِنَ الدَّقَّةِ الْبُلْدَانَ الَّتِي زَارَهَا ، وَيُسْهِبُ فِي التَّحَدُّثِ عَنْ ثُرَوَاتِهَا ، وَيَكْشِفُ عَنْ أَهْمِيَّةِ الرِّسَالَةِ الَّتِي كَلَّفَ بِهَا .

كَانَ لِهَذِهِ الرِّوَايَةِ تَأْثِيرٌ كَبِيرٌ فِي الْقُرُونِ الْوَسْطَى ؛ ذَاكَ أَنَّهَا كَشَفَتْ النِّقَابَ عَنْ عَالَمٍ لَمْ يُعْرَفْ عَنْهُ إِلَّا مَا حَاكَتْهُ الْأَسَاطِيرُ وَالْخُرَافَاتُ .



طويلة استغرقت ثلاثة أشهر ، أدرك في أقصى الغرب جزر الفيليبين .

ومما يَؤَسَفُ له حقًا ، أَنَّ «ماجِلَان» قد أدركَ نهايةَ رحلته ، عند هذا الحدّ : ذاك أَنَّهُ وقع في كمين فقُتِل . بلغت سفنُه جُزُرَ «أندونيسيا» حيث كانت لها وقفة ظافرة ؛ إلاّ أَنَّ سفينة واحدة من الأسطول ، هي «الفِكتوريا» ، تمكّنت من الإفلات من تلك الجزر ، فأبحرت بِإمرة «جان سِبستيان دي ألكانو» ، ودارت حول أفريقيا ، عائدة إلى إسبانيا ، متممةً بذلك أوّل دورةٍ حولَ العالم ، وعلى متنها ١٨ بحارًا من أصل ٢٦٥ رجلًا كانوا يشكّلون أفراد الحملة . ثمّ ذلك في ٦ أيلول من سنة ١٥٢٢ .



أول دورةٍ حول العالم

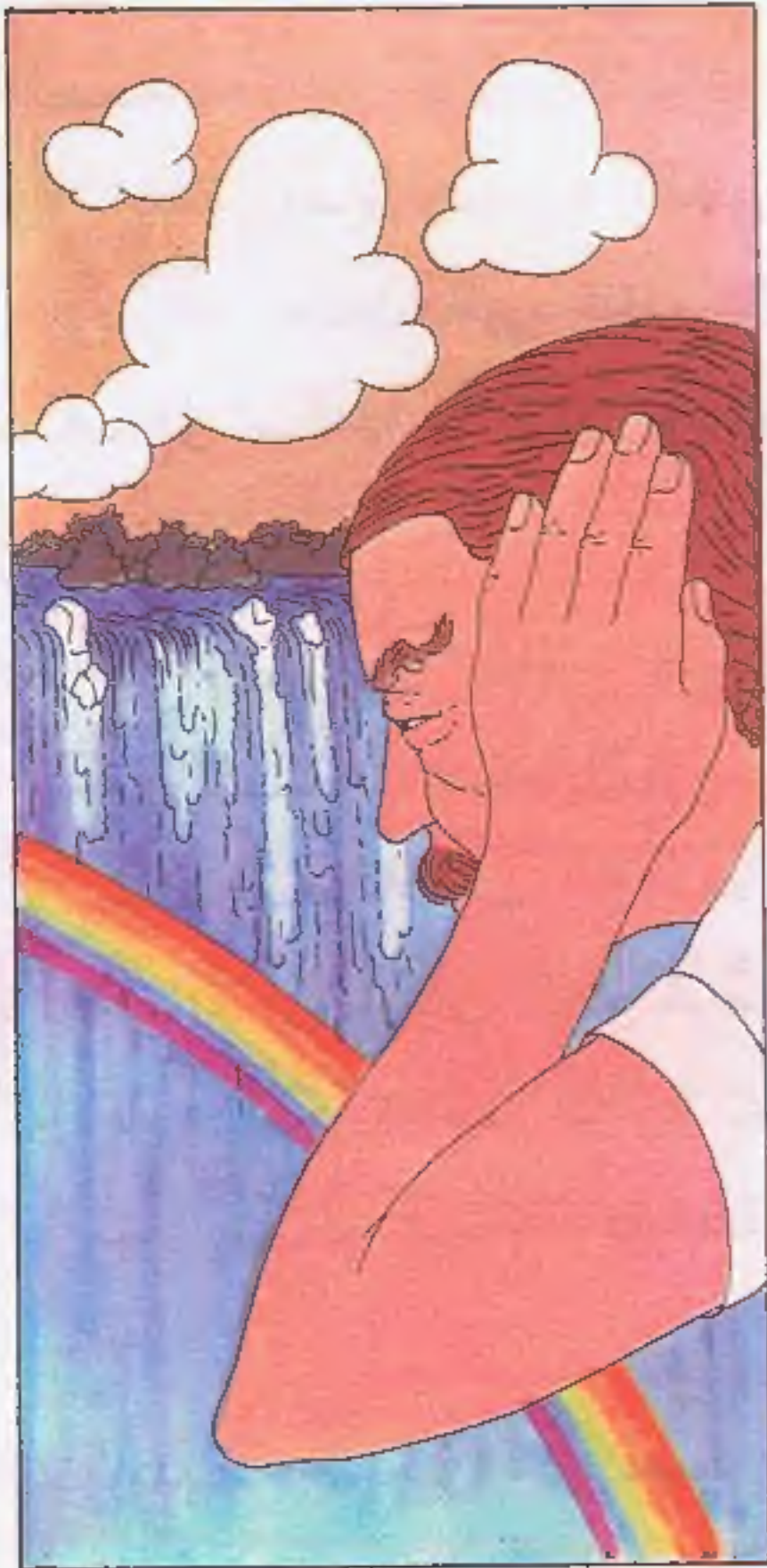
لم تتحقّق أوّل دورةٍ حولَ العالم ، إلاّ عندما عرف بعض البحارة والرّوَاد الشجعان أَنَّ الأرض كرويةٌ الشكل ، فحاولوا أن يدوروا حولها متحدّين الصعاب والأخطار . أمّا في أيامنا هذه ، فإنّ الطائرات تستطيع أن تدور حول الأرض في أقلّ من يوم .

كان للبحث عن طريق الهند البحريّة ، ولتطوير تجارة التوابل والأفاوية الرائجة ، فضلٌ كبير في كشف معالم الكرة الأرضيّة ، وتطوير معرفتنا لمناطقها الجغرافية . وهكذا ظنّ بحارة «كرستوف كولمبوس» الذين اكتشفوا القارة الأميركية فجرَ ١٢ ت ١٤٩٢ ، أَنَّهُم قد أدركوا شواطئ بلاد الهند ، فإذا هم واهمون مُحطّثون !

أمّا البحارة الذين سيقومون بأوّل دورةٍ حولَ العالم بعد ربع قرن ، فهم بحارة المغامر البرتغالي «ماجِلَان» . غادر «فرنان دي ماجِلَان» (فرناؤو دي ماغلانس) مرفأ «سنلوكار دي براميدا» الإسباني ، في شهر أيلول من سنة ١٥١٩ ، على رأس أسطولٍ مؤلّف من خمس سفنٍ شراعيةٍ ضخمة ، ويمّم شطرَ الأفق الجنوبيّ الغربيّ ، فأدرك الشاطئ البرازيليّ ، وسار في محاذاته ، فاكشف في طرفه الجنوبيّ الأقصى ممراً بحريّاً قاده إلى المحيط الهادي . وفي نهاية رحلة بحريّة

في حوض عميق سحيق ، قبل أن يُتابع جَرَيَانَهُ
في خندق ضيق لا يبلغ عرضه ٨٠ متراً. وكان
يتصاعد من الشلالات ضباب من رذاذ الماء
يصطبغ بألوان قوس قزح ، فيما كان يتصاعد من
الأمواج المصطخبة هديرٌ متواصل مخيف يصم
الآذان !

تابع «ليفنغستون» رحلاته الإستكشافية مدّةً
طويلة ، وتوغّل فيها بعيداً جداً ، يستقبله الزُّنوج
من أهل البلاد استقبالاً لائقاً مقدّرين لطفه
إنساناً ، ومهاراته طبيياً. إلاّ أنّه لم يتمكن من
اكتشاف ينابيع النيل التي كان يعتقد أنها قريبة
جدّاً.



عند شلالات فيكتوريا

لا ريب في أنّ شلالات نهر «الزَمْبِيز» ،
المعروفة بشلالات «فيكتوريا» ، هي أروع
شلالات العالم. اكتشفها «ليفنغستون» المرسل
والرائد الرحالة الإسكتلندي ، في شهر ٣ سنة
١٨٩٥ .

في مطلع القرن التاسع عشر ، كان علماء
الجغرافيا يعرفون الكثير عن سواحل القارة
الأفريقية ، ولا يعرفون إلاّ القليل عن مناطقها
الداخلية ، فيما بقيت ثلاثة أرباع مساحتها غامضة
مجهولة. حاول رُؤَادُ ورَحَّالَة كثيرون ، بتشجيع
من حكوماتهم ، ارتيادَ «أفريقيا السوداء» ، ومن
أولئك الرحالة «دافيد ليفنغستون» .

كان ليفنغستون رحالة وعالمًا طبيياً. في
السابعة والعشرين من عمره ، أقام في مستعمرة
«الكاب» الإنكليزية ، بالقرب من «كيمبرلي»
حيث كانت تُستخرج من الأرض أحجار الماس
الكثيرة الرائعة. ثمّ استكشف صحراء «كالهاري»
الكبرى ، فبلغ نهراً عظيماً هو «الزَمْبِيز» ،
فاستكشف ينابيعه أولاً ، ثمّ هبط مجراه حتّى
البحر.

ثمّ اكتشف شلالاته العملاقة التي كان أهل
البلاد يسمونها «الدخان الهادر» . كان النهر البالغ
١٧٠٠ متر عرضاً ينصبّ من ارتفاع ١٠٠ متر ،

«رينيه كايي» في طُمبُكتو

السنغال ، لمرافقة جماعة من التجّار ، كانوا يقصدون تلك المدينة الغامضة المثيرة . إلّا أنّه لم يحسب حساب قساوة المناخ وقلة الطعام والغذاء ، فاضطّرّ إلى التوقّف سنة كاملة على ضفّة «النيجر» ، مصاباً بداء الحفّر عاجزاً عن الحراك . ولم يستطع دخول «طُمبُكتو» إلّا في ٢٠ نيسان ١٨٢٨ ، في هيئة شيخ عربيّ تاعس ، استبدّ به الهزال ، وتساقطت أسنانه ، وتجعّد وجهه ، وأحرقت جلده الشمس .

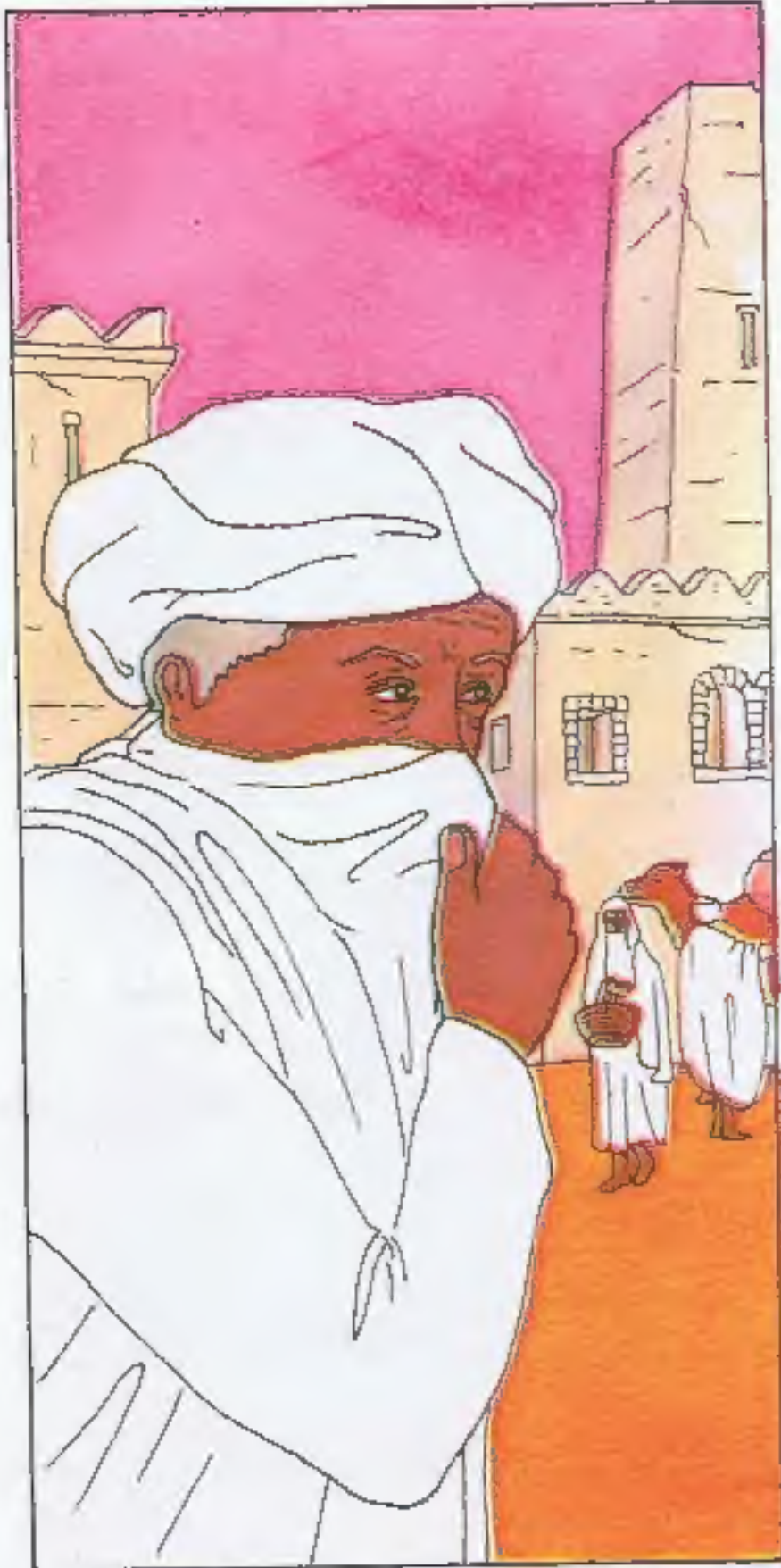
ولمّا عاد إلى فرنسا ، كتب أخبار رحلته ، ووصف غرائب تلك المدينة النائية .

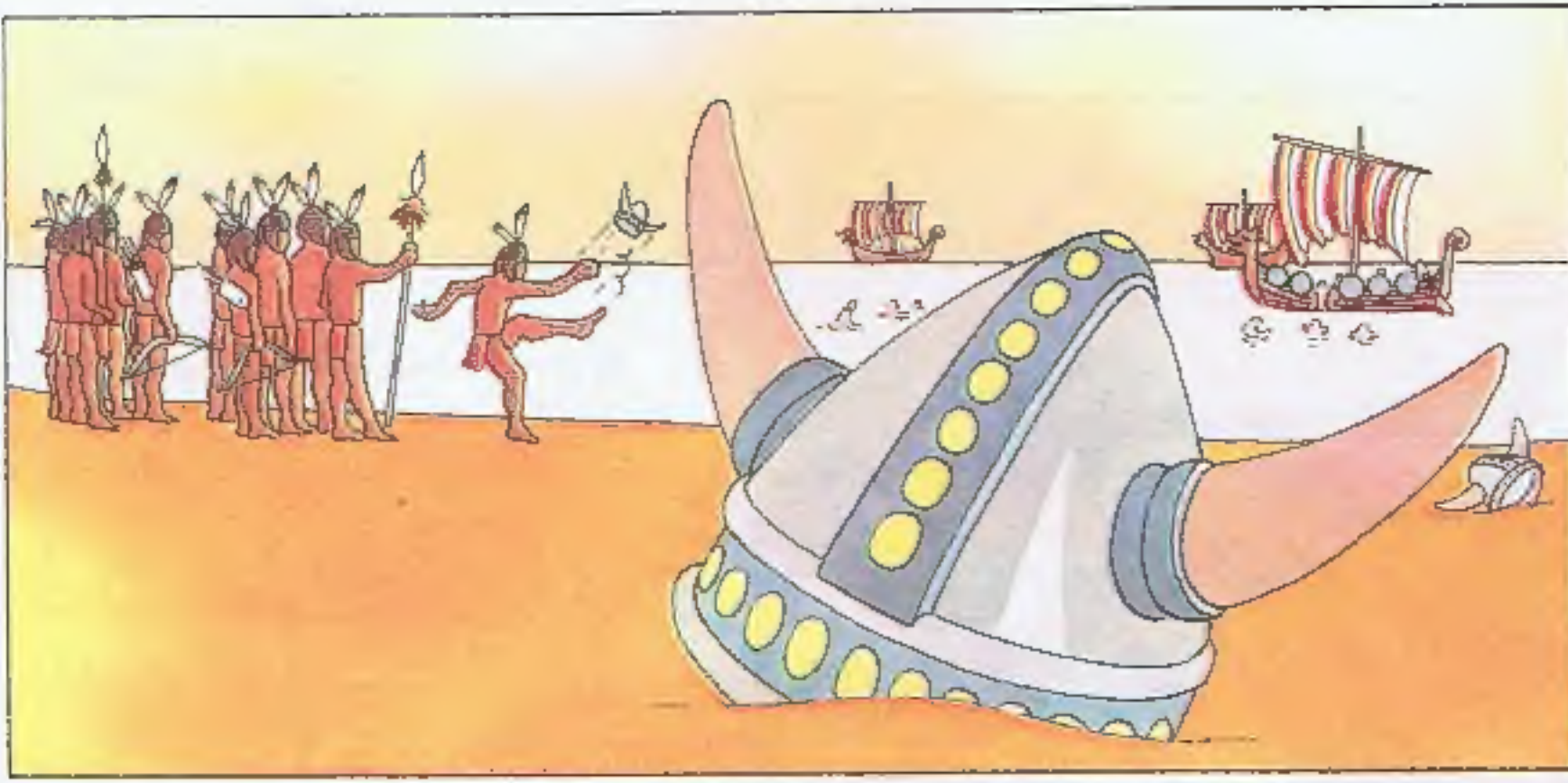
«طُمبُكتو» مدينة أفريقيّة تقع عند رأس منعطف نهر النيجر ، في الطرف الجنوبيّ من الصحراء الكبرى . ظلّت المدينة مدّة طويلة محرّمة على الأوربيين ، فلَقَّبوها «بطُمبُكتو» الخفيّة . كان الرحّالة الفرنسي «رينيه كايي» أوّل أوربيّ دخلها (١٨٢٨) وزارها و... عاد منها !

كان «رينيه كايي» رائداً شجاعاً ورحّالةً عنيداً . وُلِدَ في أسرة فقيرة مُعوّزة أدمن مُعيّلها شربَ الخمر . فما لبث أن فرّ من تلك الحياة المرهقة الصعبة ، وأبحر طالباً «السنغال» حيث عمل في خدمة أسرة ميسورة تقطن مدينة «سانت-لويس» . هناك ظهر شغفه بأفريقيا ، فأراد التعرّف إلى سكانها الأصليين ودراسة طرق معيشتهم .

كان الفنى يعلم أنّ قوافل التجّار تجوب القارّة ، وتخرق الصحراء محمّلةً بالملح ، سائرة في دروب لا يعرف سرّها غيرهم . لذا حاول أكثر من مرّة الانضمام إلى أولئك البدو الرُحّل . ولقد وفّرت له إقامته المتكرّرة عند المغاربة تعلّم اللغة العربيّة ، ممّا يسّر له فرصة أكبر للتفاهم مع رجال القافلة .

كانت مدينة «طُمبُكتو» تثير فضوله وتجذبّه . ففي سنة ١٨٢٧ غادر مرفأ «سانت-لويس» في





القارة الأميريكية

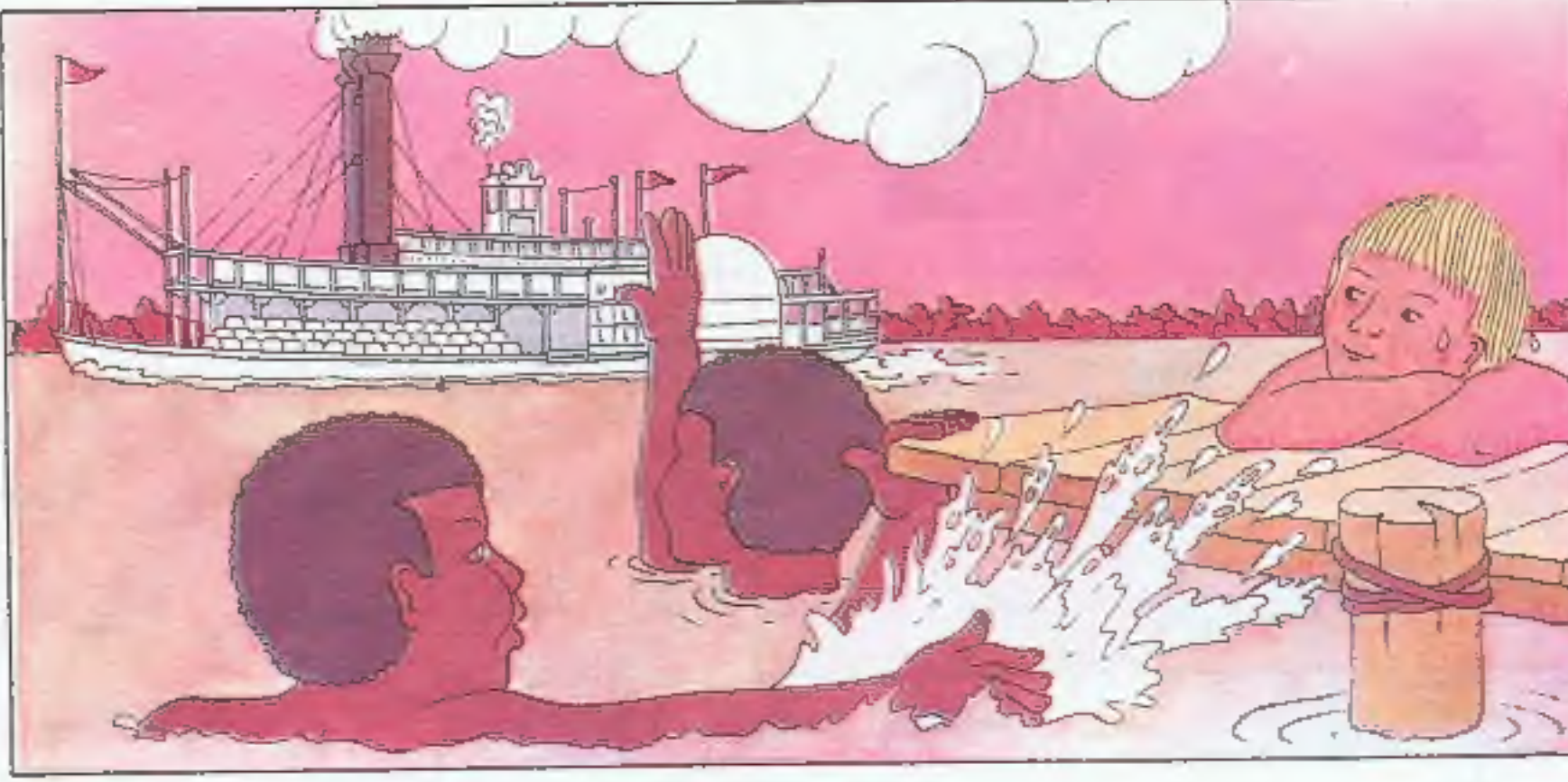
و «الإنكا» .

أول اكتشاف للقارة الأميركية ، قام به بحارة نرويجيون هم «الفايكنغر» . ويُعتقد أن أحد زعمائهم المدعو «إريك الأحمر» ، وقد أراد الهرب من قضاء بلده ، نزل على جزيرة «الغرينلاند» (الأرض الخضراء) الشاسعة الباردة . ثم ذهب ابنه «ليف السعيد» لاكتشاف الأرض المجاورة ، فنزل على شاطئ القارة الأميركية ، في خليج «السان لوران» ، فأطلق على تلك الأرض اسم «الفيينلاندا» (أرض الكرمة) ، نظراً لوجود الكرمة فيها . وما لبثت تلك الحملة أن وقعت في نسيان تام استمر خمسة قرون .

سيحتفل العالم ، في ١٢ تشرين الأول ١٩٩٢ ، بالذكرى المئوية الخامسة لاكتشاف أميركا الثاني ، الذي قام به «كريستوف كولمبوس» ، عندما نزل من سفينته ، قبالة جزر «الأنثيل» ، ووطئت قدماه شاطئ جزر «لوكايس» (أو البهاما) ، وذلك بتاريخ ١٢ تشرين الأول ١٤٩٢ .

كان الاوربيون قد اكتشفوا القارة الأميركية في الزمان الغابر ، ونسوا ذلك الاكتشاف ، عندما نزل «كريستوف كولمبوس» سنة ١٤٩٢ على شواطئها ، وفي اعتقاده أنه قد نزل على شواطئ الهند والصين ، التي كان يسعى في الوصول إليها عن طريق الغرب والمحيط الأطلسي .

فما كان البشر يتكاثرون في أوروبا وآسيا منذ مئات آلاف السنين ، بقيت القارة الأميركية ، على ما يبدو ، حقباً طويلة غير مأهولة . والحال أن انخفاضاً كبيراً في مستوى مياه المحيطات قد حدث منذ ٤٠,٠٠٠ سنة ، جاعلاً من سلسلة الجزر الممتدة من الألسكا إلى سيبيريا برزخاً حقيقياً ، ويبدو أن أقواماً قديموا من آسيا أخذوا يتنقلون شيئاً فشيئاً في اتجاه الشرق ، على تلك الأرض التي انحسرت عنها المياه ، فكانوا أول من حلّ من البشر في القارة الجديدة . يُعتبر أولئك الأسنيويون أجداد الهنود الأميركيين . في حقبة لاحقة ، انخفض البرزخ ، فانقطعت تلك الأقوام عن العالم القديم ، وأسست حضارتي «الآزتيك»



الميسيسيبي ميسوري

«إيلينوي» والسهول. هذه الطريق عينها هي التي سيتخذها «كافالييه دي لاسال»، عام ١٦٧٩، ليبلغ بعد ثلاث سنوات دلتا «أب المياه»، على خليج المكسيك. وعام ١٦٨٧، قاد «كافالييه» نفسه حملة أمر بتنظيمها الملك «لويس الرابع عشر»، فصعد مجرى «الميسيسيبي» انطلاقاً من البحر، إلا أنه ذهب ضحية اغتيال دبره رفقاؤه، قبل أن يتسنى له اكتشاف الممر الذي كانت تحجبه عيدان القصب.

سنة ١٧١٨، أسس بعض المستعمرين الفرنسيين القادمين من ضفاف نهر «اللوار»، على بعد قليل من الدلتا، وعلى خليج المكسيك، مدينة «أورليان الجديدة»، عاصمة «لويزيانا»، وقد أطلق عليها هذا الاسم، تيمناً باسم «لويس دي أورليان»، الوصي على العرش. أمّا الوصول صعوداً حتى ينابيع «الميسوري»، فلم يتم إلا عام ١٧٩٤، على يد الرحالة «تريتو».

في القرن السابع عشر، كان السهل الأوسط الشاسع في الولايات المتحدة، لا يزال أرضاً بكرًا، لا تجوئه إلا بعض قبائل الهنود. وكان لا بد من انتظار نهاية القرن الثامن عشر ليتم اكتشاف مجرى «الميسيسيبي» ورافده «الميسوري»، وهو أحد ثلاثة أنهار هي أطول أنهار العالم.

يعود الفضل في هذا الاكتشاف إلى الفرنسيين الذين حلّوا في كندا، على الضفة الشمالية من «بحيرة ميشيغان». ففي سنة ١٦٧٣، قام «جوليبي»، أحد التجار المغامرين، ورفيقه رجل يدعى «ماركت» برحلة تقصد اكتشاف مجرى النهر الكبير، الذي كان يعتقد أهل البلاد، أنه يجري ناحية الغرب والجنوب في اتجاه المحيط الهادي. صعد الرحّالتان مجرى نهر «الرينار»، وجرّاً زورقهما حتى نقطة التقائه بنهر «الأركنساس». ولمّا خاب أملهما، فلم يبلغا «المحيط الكبير»، قفلا راجعين عن طريق

إكتشاف البرازيل

أن يدور حول البرازيل ، قصد الوصول إلى الهند عن طريق الغرب . فأرسي سفينته ، في كانون الأول ١٥٠٢ ، في خليج رائع الجمال سمّاه «ريو دي جانيرو» (نهر ينّير) . على هذا الخليج ستقام عاصمة البرازيل التي ستظلّ المركز الإداري الأول حتى سنة ١٩٦٠ ، حيث دُشنت عاصمة البلاد الجديدة «برازيليا» . إلا أن مدينة «ريو» لا تزال تحتفظ بسحرها وعظمتها كاملين ، يومها كل سنة آلاف السياح للإستمتاع برؤية خليجها الساحر ، وللإشتراك بكرنفالها الشهير .

لما عاد «كريستوف كولبوس» من رحلته الأولى عام ١٤٩٣ ، وأعلن أنّه اكتشف طريقاً جديدة إلى بلاد الهند ، إندفع بحّارة أوربا كلّها باتجاه الغرب ، باحثين عن الذهب وعن التوابل والأفاوية . ولن يُثبت «أميركو فسبوشي» أنّ تلك الأرض هي في الواقع قارة جديدة ، إلا حوالي ١٥٠٧ ، فدُعيت تلك القارة «أميركا» ، تخليداً لاسمه .

كان البرتغاليون أكثر الأوربيين حماسة لوضع اليد على تلك الأراضي الجديدة ، وغالباً ما أسعفهم الحظّ في ذلك . وهكذا فإنّ «الفريز كبرال» الذي كان يحاول الوصول إلى الهند عن طريق «رأس الرجاء الصالح» - وكان «برتولوميو دياز» قد إكتشفه عام ١٤٨٧ - شرد في اتجاه الغرب ، تدفعه رياح معاكسة ، فإذا به يحطّ الرحال ، في ٢٢ نيسان ١٦٠٠ ، على شواطئ أميركا الجنوبيّة .

كانت الشواطئ التي وضع يده عليها يومذاك ، مكسوّة «بالبرازيل» ، تلك النبتة الغريبة التي كانت أوربّا تستوردها من أفريقيا منذ زمن بعيد ، وتستخرج منها صباغاً بلون الجمر ، فدُعيت تلك البلاد باسمها .

حاول بحّار برتغالي آخر يُدعى «كُنكلفاس»



هبوط نهر الأمازون

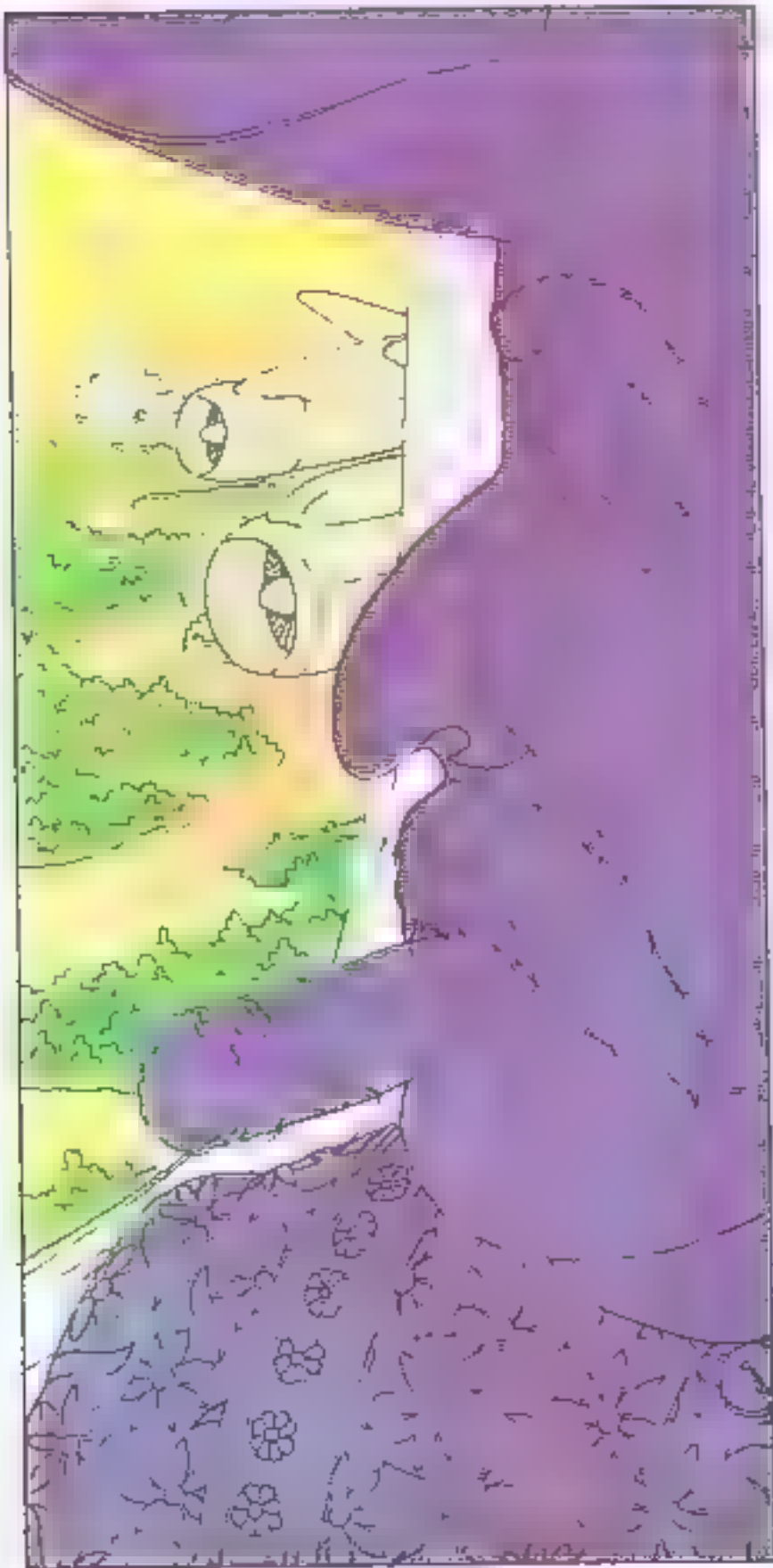
نهر «الأمازون» أضخم الأنهار كلها حجم مياهه وسعة حوضه. فلنتصورنَّ إذا دهشة المستكشفين الأوائل وعجبهم، لا بل ذهولهم وخوفهم، وقد هبطوا أول الأمر جدولاً متواضعا، فإذا بهم يبلغون نهراً كلما توغّلوا في مجراه زاد اتساعاً وتدققاً، وإذا بهم يُدركون المحيط سنة ١٥٤١.

إنطلق «غُنزالو بيزارو»، شقيقُ ذاك الذي قضى على قبائل «الأنكا»، من بلاد «البيرو» أي من شاطئ المحيط الهادي، فاجتاز سلسلة جبال «الأند» ووصل إلى الغابة الأستوائية. إذ ذاك عهد «بيزارو» إلى أحد معاونيه المدعو «أورلانا» بمهمة هبوط نهر «الريو نابو» الجاري نحو الشرق.

كانت أخشاب سفينة مقلّطة بنسج شجرة عارشة تنمو في تلك المنطقة ويسمّيها الهنود «كاوتشوك». هنا تبدأ المغامرة الكبرى في غابة كثيفة يستحيل التوغّل فيها، ويبرز من أدغالها تارة جماعات من آكلي لحوم البشر، وطوراً محارباتٌ يمتطين الجياد - هذا على الأقلّ ما كان يظنه المستكشفون ويُعدّنان إلى الأذهان ذكرى «أمازونات» الأعصر القديمة اللواتي منهنَّ أسُتلهم الاسم الذي أطلق على النهر.

سنة ١٥٤١ أدرك «أورلانا» «المارانون»،

فبنى سفينة أخرى وتابع هبوطه الـ ٤,٠٠٠ كيلو متر التي كانت تفصله عن المحيط، وذلك في رحلة استغرقت أربعة شهور طويلة. في ما بعد، عندما كلّفه «شارل كانت» تأسيس مستعمرة في «بلاد الأمازون»، عاد «أورلانا» فسار نحو النهر العملاق، ومات على ضفافه عام ١٥٥٠. أمّا ينايع «الأمازون» الواقعة على بعد ٧٠٢٥ كلم من مصبه، فلن يتم اكتشافها إلا سنة ١٩٤١. وحتى اليوم لا يستطيع أحد أن يحزم بأن حوض «الأمازون» قد اكتُشف وعرف تماماً، وذلك نظراً لاتّساع البقعة التي يحتلّها من جهة، ولصعوبة التوغّل فيه من جهة ثانية.





نهاية الإنكا

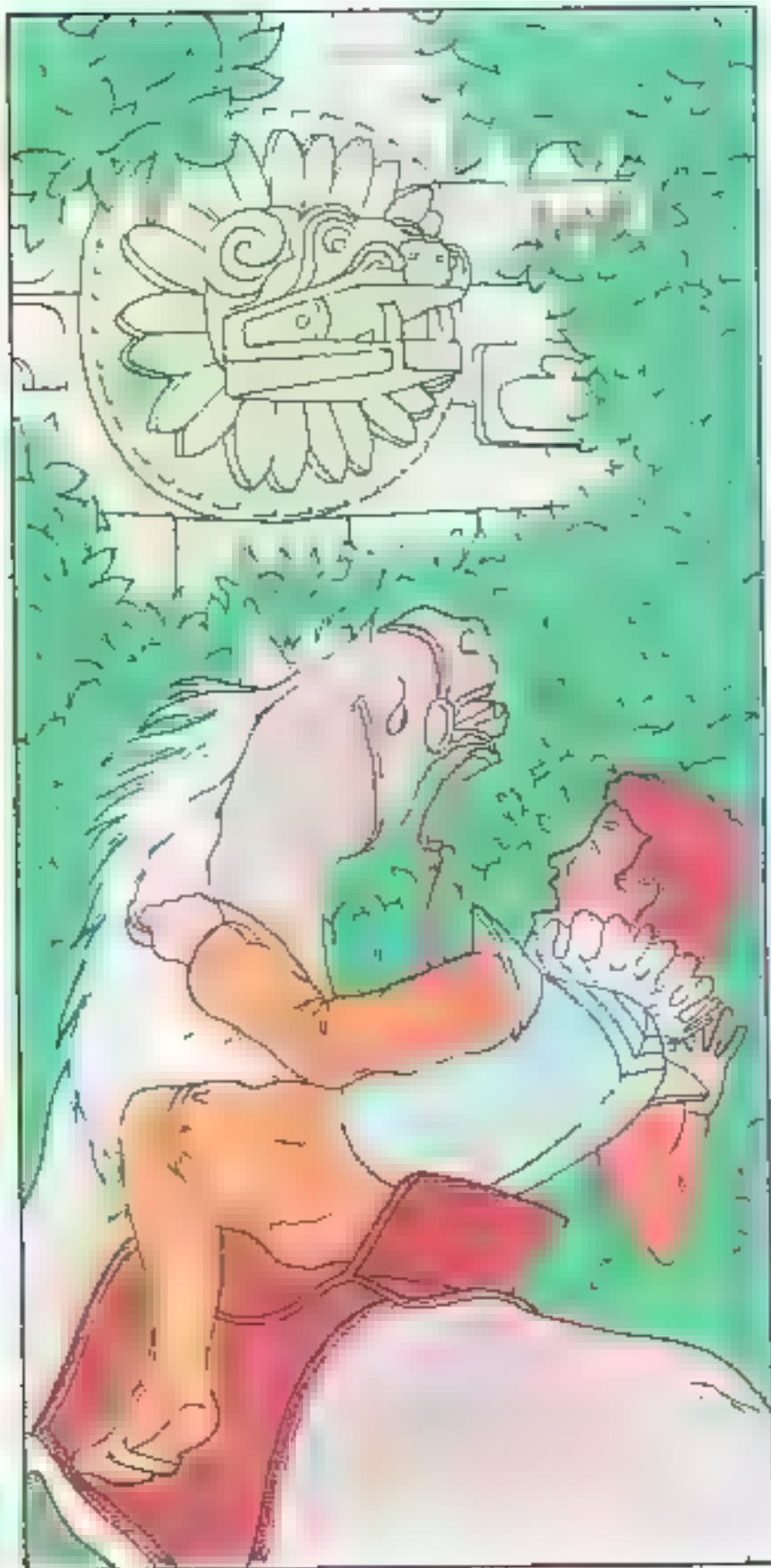
شنت الحملة هجوماً على سلسلة جبال الأنديز الهيمالايا ، وأدركت مدينة «لوكو» عاصمة إمبراطورية «الإنكا» ، سنة ١٥٣٢ . أحسن الملك «أتهوكا» استقبال «بيزارو» ورفقائه ، فتسنى لهم أن يشاهدوا المدينة ، فأعجبوا بروائعها وبأهلها كل التي كانت تزيئها تماثيل مصنوعة من الذهب ، وبالستان المقدس ذي الأشجار الذهبية !

وما لبث «بيزارو» أن قبض على الملك «أتهوكا» وأمر بقتله . وراح الغزاة يعيشون في «لوكو» سلباً ونهباً وتدميراً . ثم أسس «بيزارو» مدينة «ليما» ، وصرعان ما شبّ النزاع بينه وبين معاونيه . وإذ أمر بقتل أحدهم ، قُتل هو بدوره في قصره ، سنة ١٥٤١ ، وما لبث شقيقه «غزالو» الذي أعلن نفسه ملكاً على «البيرو» ، أن قُتل هو أيضاً على يد القوات التي أرسلها «شارل كنت» (الخامس) ، سنة ١٥٤٨ .

إن إمبراطورية الإنكا الزاهرة منذ القرن الثاني عشر ، والتي كانت تمتد على أراضي «البيرو» الحالية ، وقعت تحت الاحتلال ، على يد الفاتح الإسباني «فرنشيسكو بيزارو» ، وذلك في النصف الأول من القرن السادس عشر .

فيما كان «هرنان كرتيس» يفتح بلاد المكسيك ويحتلها ، كانت عصابة من الفتيان الأشقياء - وهم أقرب إلى اللصوص وقطاع الطرق منهم إلى الجنود - تبحر في «باناما» سنة ١٥٢٤ . كان زعيم ذلك الجيش الصغير رجلاً أمياً يدعى «فرنشيسكو بيزارو» . سمع «فرنشيسكو» بأن إمبراطورية مجاورة تغص بالذهب ، فنزل على الشاطئ البيروفي ، وقرّر اجتياح ذلك البلد الغني الثري . ولتأمين نجاح مشروعه ، عاد «بيزارو» إلى إسبانيا ، فجمع بعض المتطوعين ورجع بهم سنة ١٥٣٠ ، يرافقه إخوته الثلاثة ، وقد عقد نيته على وضع يده على ذهب «الإنكا» بكامله .

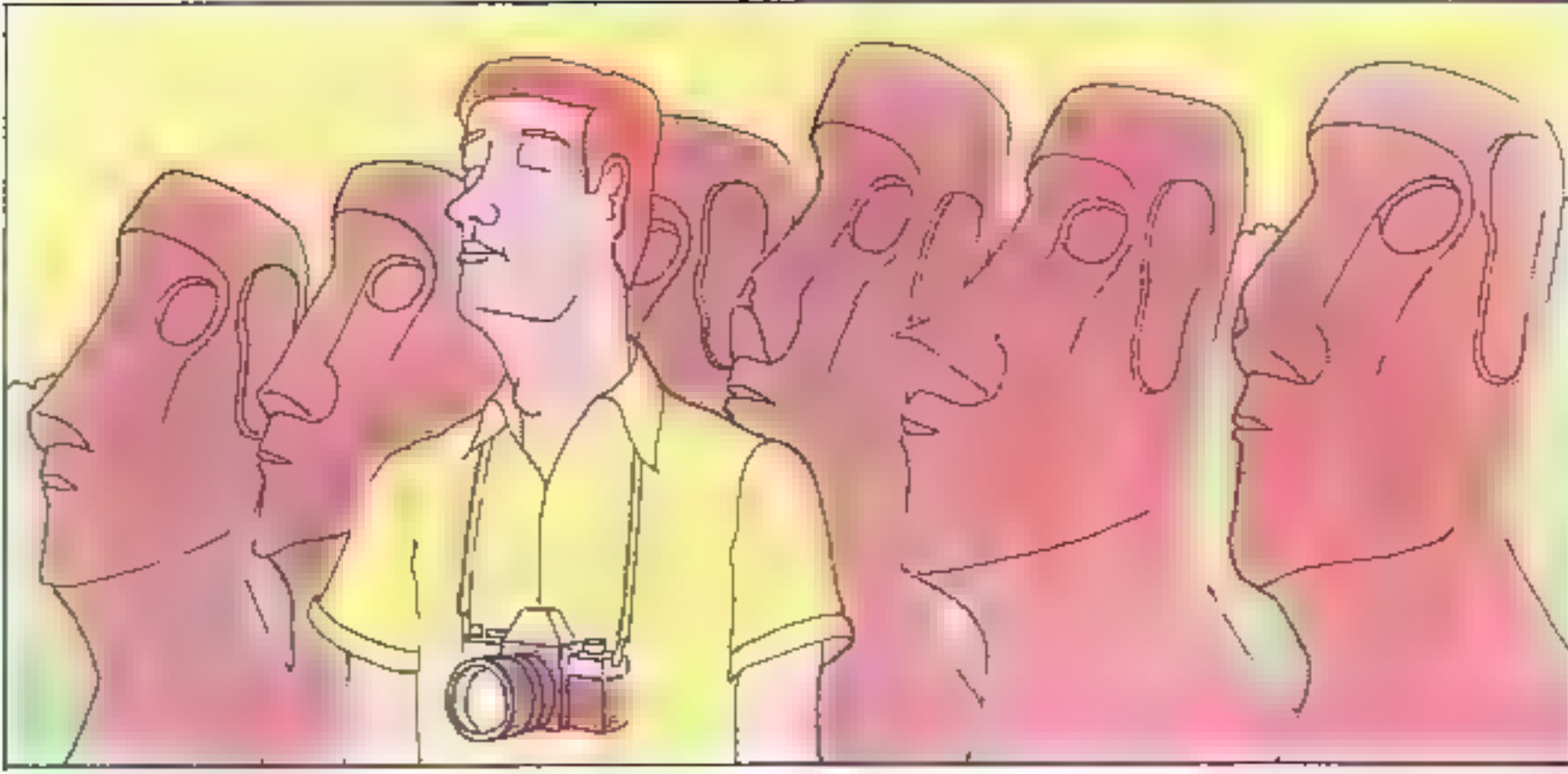
أدرك «كُرتيس» مدينة «تينكيتلان» العاصمة العجيبة ، بشوارعها العريضة وبحيراتها وهياكلها وقصورها وسكانها البالغ عددهم مئات الآلاف ، والذين كان بوسعهم ، لو أرادوا ، القضاء قضاء تاماً على الغرباء الغزاة . ومع أن «كُرتيس» قد لقيَ من ملك «الأزتيك» استقبالاً حافلاً هو استقبال الأصدقاء ، فقد انتزع الحكم بالحيلة والعنف ، وأمر بقتل مُضيفه الذي كان قد استقبله كإله . كان كل شيء يتسم للفتح : فقد غدا مركزاً ومالكاً صاحب ثروة طائلة ، وامتدَّت سلطته حتى المحيط الهادي و «كاليفرنيا» .



سُقوطُ الأَزتيك

عندما بلغ الإسبانيون أميركا ، حملتهم الصدفة إلى اكتشاف إمبراطورية قديمة يعود تاريخها إلى بضعة قرون ، وتتمتع بحكم وإدارة صالحين . ذاك البلد هو البلد المعروف اليوم بالمكسيك . سنة ١٥١٧ ، اكتشف بحارة إحدى السفن القادمة من «كوبا» ، وقد دفعته العاصفة في اتجاه الشاطئ المكسيكي ، أبنية ضخمة لا يُعقل أن يكون «المتوحشون» قد بنوها . فتقرر القيام بحملة ؛ واكتشف الحملة أن لسكان البلد هياكل ضخمة رائعة مرصعة بالذهب ، وأنهم رعايا ملك كبير يقطن سعيداً في مدينة «تينكيتلان» ، «مكسيكو» اليوم .

سنة ١٥١٩ كلّف حاكم «كوبا» القائد «كُرتيس» بمهمة فتح الإمبراطورية ... ووضع اليد على ثرواتها . وكان سكان الشاطئ من الهنود ، أعداء «الأزتيك» ومدينة «تينكيتلان» ، على استعداد لمساعدة الإسبان . في ١٦ آب ١٥١٩ ، غادر «كُرتيس» مدينة «فيراكروز» التي كان قد أسسها ، وتوغّل داخل البلاد . لم يكن يرافقه في هذه الحملة غير ١٥ خيلاً (يمتطون جياداً رأى فيها الهنود الذين ما كانوا يعرفون الحواد ، حيوانات عملاقة أسطورية) . و ٤٠٠ رجل من المشاة ، و ٧ مدافع ، وما يقارب ألف هندي حليف .



جزيرة الفصح

«سِلْكِرْك» ، وهو الاسم الحقيقي الذي كان يحمله «روبنسون كروزو» الشهير. وفيما كان المستكشف المغامر على طريق «غينية الجديدة» ، لمح يوم ٦ نيسان ١٧٢٢ المصادف أحد الفصح ، جزيرةً أنصبت في وسطها فوهة بركانية تعلو عن البحر مقدار ٥٠٠ متر، فأطلق عليها اسم جزيرة... الفصح.

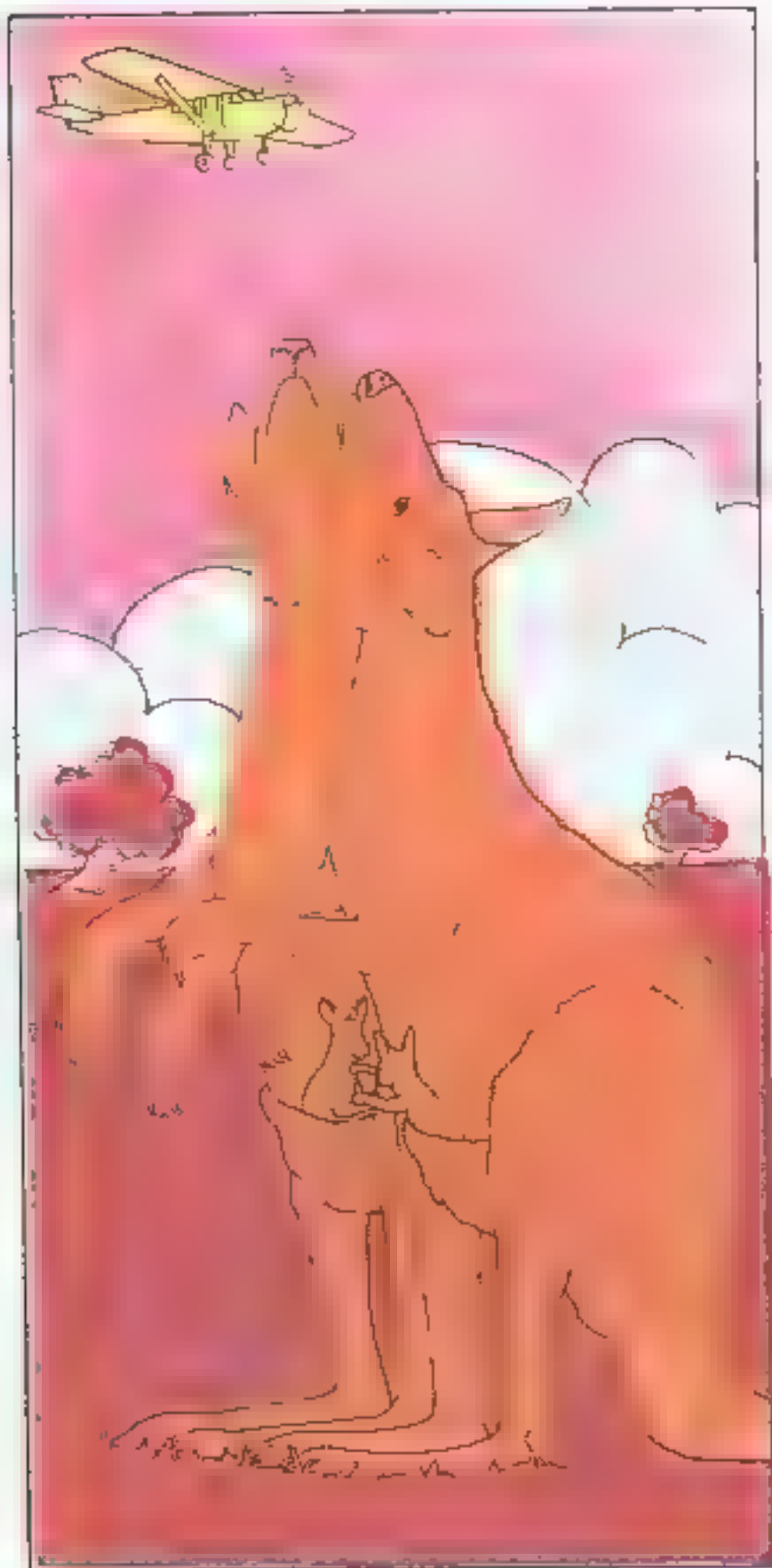
ولمّا نزل عليها الرجال ، أخذتهم الدهشة : فمن أين أتى سكان تلك الجزيرة الذين لا يتجاوز عددهم بضع مئات ، والذين يختلفون بسمرة بشرتهم عن سائر سكان المحيط الهادي ؟ وما أصل تلك التماثيل البركانية الضخمة المنصوبة عند سفح الجبل ؟ وما أصل تلك اللغة التي يتكلمها أهل الجزيرة ؟ وما معنى الكتابات المحفورة في الخشب ، والتي لم تُفكّ ألغازها تمامًا حتى أيامنا هذه ؟ متى وبأية معجزة وصل البشر إلى تلك الصخرة البركانية ؟ ... مجموعة من الألغاز لم يُكشَف سرُّها تمامًا حتى اليوم .

جزرٌ كثيرة حملت أسماء الأعياد التي كان يُحتفل بها يومَ اكتشافها : ذاك كان شأنُ جزيرتي «الأسنسيون» (الصعود) و«باك» (الفصح). وغريبةً كانت بيضات عيد الفصح التي وجدها الهولنديون عام ١٧٢٢ على تلك الجزيرة الصغيرة التي تبعد مسافة ١٠٠٠ كلم عن كل أرضٍ أهلة.

سنة ١٧٢١ أبحر الهولندي «روجيفين» في رحلة إستكشاف في البحار الجنوبية. ومن كان يعلم ، في الواقع ، ما إذا كانت مسافة الـ ١٠,٠٠٠ كلم الفاصلة ما بين «الشيلي» و«زيلندا الجديدة» لم تكن تضمّ قارةً غيرَ معروفة ؟ فبعدما يَمّم «روجيفين» شطرَ الجنوب تحت سماء هجرتها الرحمة وتلبّدت فيها نذر الشرّ ، أحجم عن مواجهة قطع الجليد في منطقة القطب الجنوبي ، وقفل راجعًا باتجاه الشمال ، فرّ في محيط «الشيلي» بجزر «جان فرّنديز» التي عاش على إحداها ، منذ سنوات سابقة قلائل البحارُ

خمس ، وخروف واحد وتسعٌ وعشرون نعجة كانت أصلَ القطعان الضخمة التي تُصدر اليومَ لحومُها وأصوافها إلى أنحاء العالم كله .

سكّان أستراليا ، وعددهم ١٢,٠٠٠,٠٠٠ ، يعيشون بأكثرية في المدن المنتشرة على الساحل . أمّا الرعاة ومُربو الماشية الذين يسهرون على القطعان الضخمة الكثيرة العدد ، فيحيون في السهول الداخليّة معتمدين الطائرة وسيلةً للتنقل الأسرع والأرواح والأسلم . أمّا السكان الأصليّون البالغ عددهم ٥٠,٠٠٠ نسمة ، والذين يحيون حياة بدائيّة في إقطاعاتهم الخاصّة ، فقد بدأوا يقدرّون حسنات الحضارة .

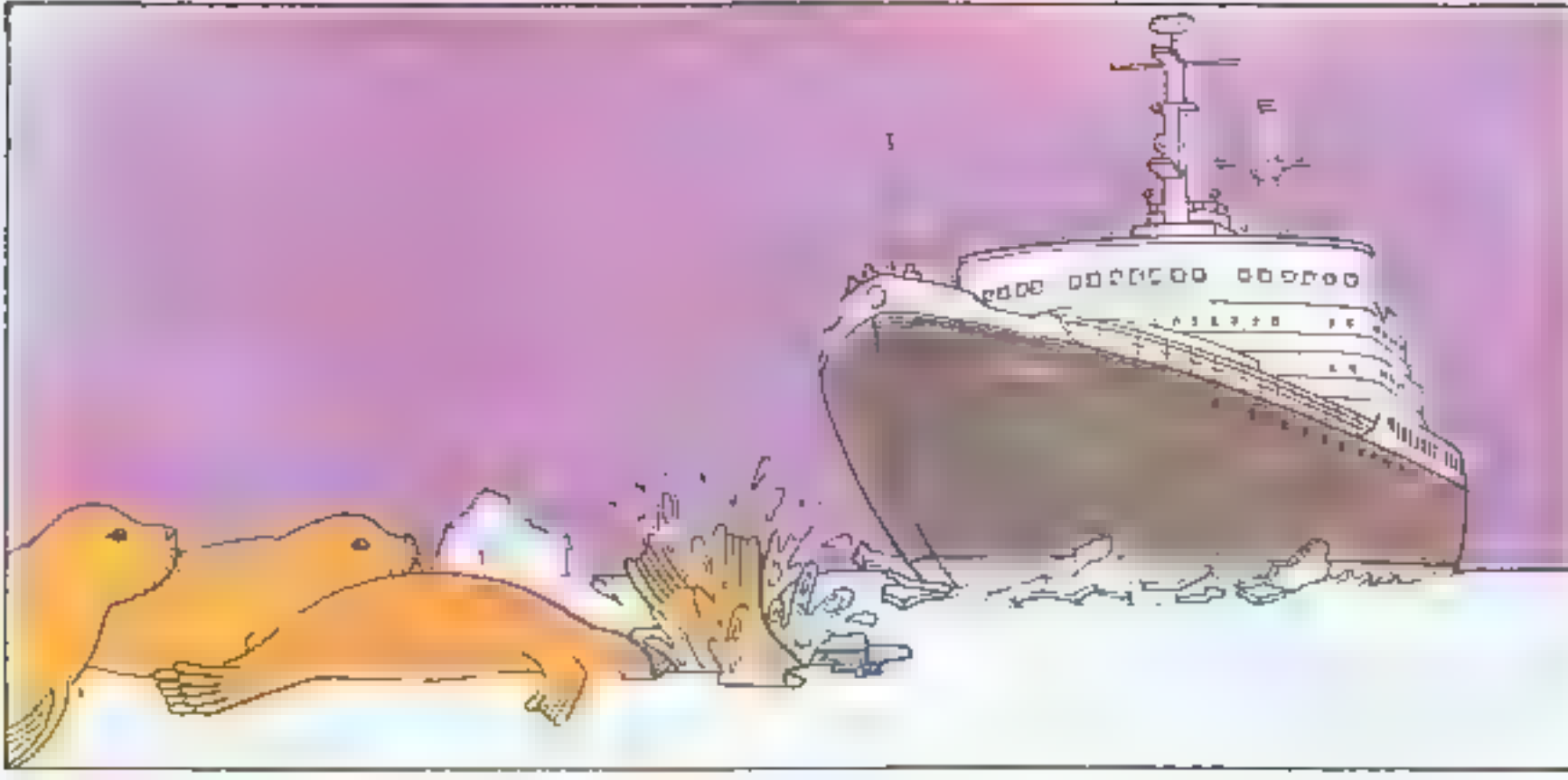


أستراليا الغربيّة

اكتشف البرتغاليّون أستراليا في القرن السادس عشر؛ ولكنها لم تُستكشف إلا في مطلع القرن السابع عشر ، وبخاصّة على يد الإسباني «فايز دي توريز» الذي أطلقَ اسمه على المضيق الذي يفصل الجزيرة عن «غنية الجديدة» .

سنة ١٦٠٥ ، نزل الهولنديّ «جنزون» على شاطئ الجزيرة الكبيرة ، وقد وصلها على متن سفينة اسمها «الحمامة الصغيرة» ، وفي اعتقاده أنّه أدرك «غنية الجديدة» . اكتشف الخطأ ، بعد ذلك ، هولنديّون آخرون ، فأطلقوا على تلك الأرض اسم «هولندا الجديدة» . وبقيت تلك الأرض غربيّة مدهشة بحزام المرجان الذي كان يلفّها ، وبما عليها من حيوانات غريبة يُذكر منها «الكنغورو» و«خلد الماء» و«الأمّو» ، وهو طير من فصيلة الزرافيات . وأكثر ما كان يثير الدهشة أهلُ تلك البلاد الذين مع بقائهم على مستوى العصر الحجريّ ، كانوا يستعملون «المُرتدّة» ، وهو سلاح قذفيّ من خشب يرتدّ إلى قرب مُطلقه ، إذا لم يُصب الهدف .

أمّا من سيستثمر الجزيرة من المستعمرين ، فهم الإنكليز . فسنة ١٧٨٨ ، احتلّ الكومودور سير آرثور فيليب البلاد ، وبرفقته بضعة مئات من الرجال ، يُضاف إليهم ثورٌ واحد وبقرات



الممر الشمالي الشرقي

بطريق الشمال ، وأبحر في اتجاه الجنوب ، ولكن ، مما يؤسف له أن الضباب الكثيف المنخفض منعه من رؤية الشاطئ الأمريكي . بيد أنه أثبت أن الممر البحري موجود ، وأن القارة الآسيوية مفصولة فصلاً تاماً عن القارة الأمريكية . مات «بيرنغ» سنة ١٧٤١ ، ودُفن في جزيرة «آفتشا» التي صارت جزيرة «بيرنغ» ، وهي قائمة في المضيق الذي يحمل اسمه .

أما الرحلة الكاملة الأولى ، فقد قام بها الأسوجي «نردنسكيولد» . إنطلق هذا البحار الرائد من نروج سنة ١٨٧٨ ، على متن «الفينغا» ، محاذياً شاطئ المحيط الشمالي ، وفيما هو يبلغ مضيق «بيرنغ» انقبض الجليد حول سفينته فجمدها ، فاضطّر إلى قضاء الشتاء حيث كان . ومع حلول ٢ أيلول سنة ١٨٧٩ ، بلغت سفينته جزيرة «يوكوهاما» في اليابان ... ومنذ ذلك الزمن يُحاول الروس إبقاء الطريق البحرية مفتوحة للملاحة ، عبر طبقة الجليد القطبية ، وذلك بفضل كاسحات جليد جبارة .

ليس المحيط المتجمد الشمالي مضيافاً إلى حد بعيد ؛ من أجل ذلك فشلت محاولات كثيرة سعت للمرور عبر ذاك الممر المائي ، من المحيط الأطلسي إلى المحيط الهادي . وهكذا لم يُكشف «الممر الشمالي الشرقي» إلا في القرن الثامن عشر ، ولم يُستخدم بنجاح إلا في أواخر القرن التاسع عشر .

حوالي سنة ٨٧٠ ، دار النرويجي «أوثير» حول رأس الشمال ، وعبر البحر الأبيض ، فبلغ مصب نهر «الدوينا» . وسنة ١٥٥٥ أدرك الإنكليز جزيرة «زيمبل الجديدة» . وبعد سنوات قلائل ، اكتشف «غليوم بارنتز» «السيتربرغ» ودخل بحر «كارا» ، إلا أنه ما كاد يعود حتى توفي من كثرة الإرهاق . فبدا لمن يهتم الأمر أن الوصول إلى الشرق الأقصى والقارة الأمريكية ، عبر ذاك الممر ، أمرٌ مستحيل .

أراد القيصر الروسي «بطرس الأكبر» أن يستوثق من ذلك ؛ فعهد ، سنة ١٧٢٥ ، إلى الدانمركي «فيتوس بيرنغ» مهمة إثباته ، وهي مهمة خطيرة . سنة ١٧٢٨ دار «بيرنغ» حول آسيا

يستطيع الجُزْمَ بأنَّ اكْتِشاف الممرِّ الشَّمالِيَّ الغَرْبِيَّ
أَمْرٌ مُسْتَحِيلٌ .

سنة ١٨٢٢ ، تجاوز الإِخْوَةُ «رُوس» خَلِيجَ
«هُدْسُن» ؛ وسنة ١٨٥٠ ، بلغ «ماك لِير» أَرْضَ
«فِكْتُورِيَا» ، قاطعًا نصفَ الطَّرِيقِ ، مُشَبِّهًا ، بِمَا لَا
يَحْتَمِلُ الشَّكَّ ، أَنَّ الممرَّ البَحْرِيَّ حَوْلَ القَارَةِ
الأميركيَّةِ موجودٌ . وهكذا ، وفي ختام رحلة طويلة
دامت من ١٩٠٣ إلى ١٩٠٦ ، وبعدَ إقاماتٍ
شَتَوِيَّةٍ صَعْبَةٍ مُرهقة في الجليد القطبيّ ، تَمَكَّنَ
النرويجيّ «رُولْدُ أَفْنُديْسِن» ، وعلى متن سفينة
شراعيَّةٍ صغيرة يبيع طولُها ٢٢ مترًا اسمُها «جيا»
تَمَكَّنَ من الوصول أخيرًا ، ومع سِتَّةِ من رفقائه ،
إلى مرفأ «نوم» ، في «الأسْكَا» ، على مضيق
«بيرنغ» ؛ فكان أوَّلَ من نجح في اجتياز «الممرِّ
الشَّمالِيَّ الغَرْبِيَّ» !



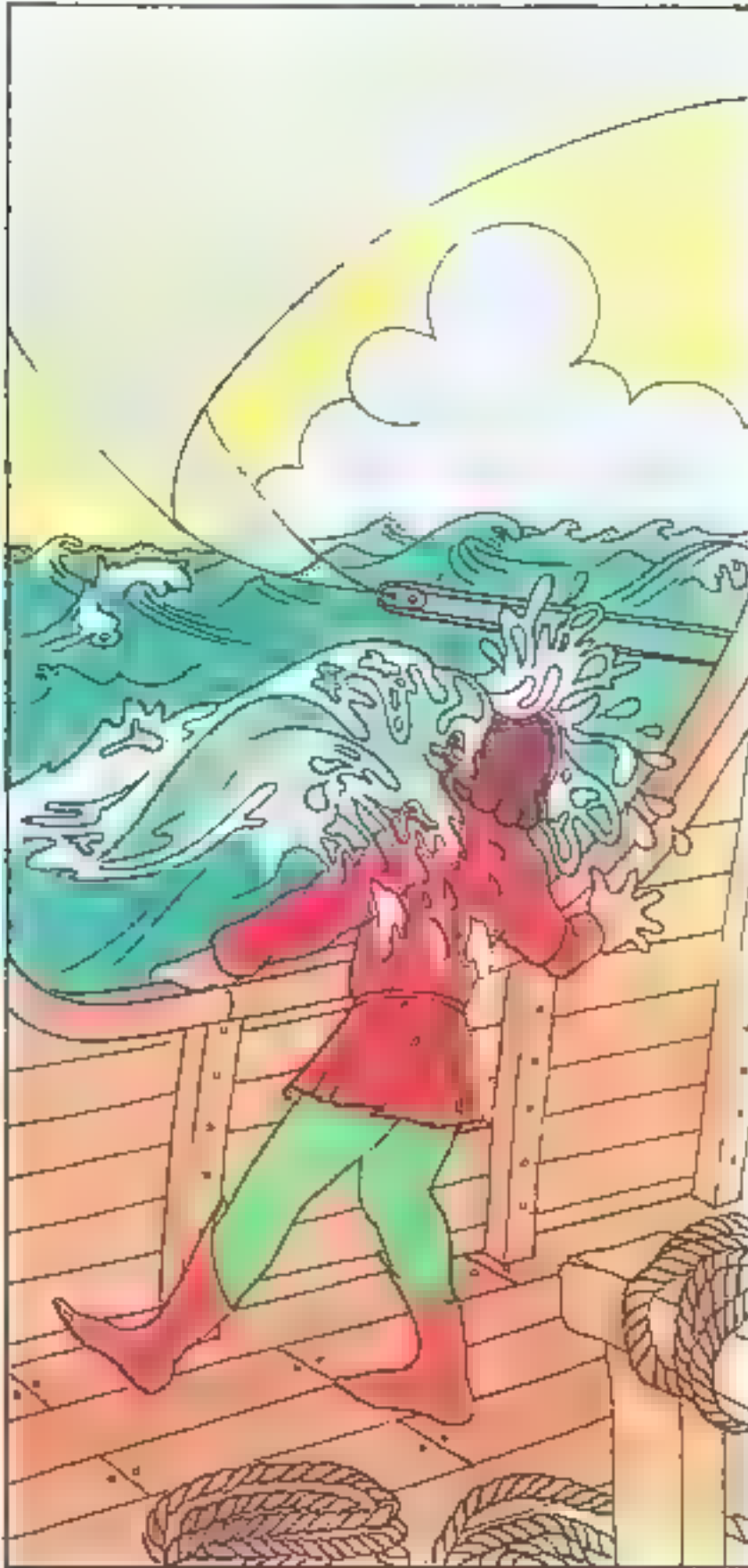
الممرُّ الشَّمالِيَّ الغَرْبِيَّ

حاول البحَّارة الأوربيُّون ، سحابة ثلاثة قرون ،
اكْتِشافَ الممرَّاتِ التي تسمح بالدَّوْرانِ ، عن
طريق الجنوب أو عن طريق الشمال ، حولَ
الحاجز الطويل الذي تشكُّله القَارَةُ الأميركيَّةُ ، بينَ
المحيط الأطلَسِيِّ والمحيط الهادي . في الجنوب ،
إِكْتِشَفَ «ماجلان» أوَّلَ ممرٍّ سنة ١٥٢٠ ؛ بيدَ أَنَّ
سلوكَ ذاك الممرِّ . كان يَفْرُضُ الإِبحارَ حتَّى الطبقة
المتجمِّدة الجنوبيَّة ! ألم يكن في الشمال طريق
أقصر؟ هذا «الممرُّ الشَّمالِيَّ الغَرْبِيَّ» هو الممرُّ الذي
سَيَنْطَلِقُ الرُّوَّادُ المغامرون لإِكْتِشافه .

منذ سنة ١٥٢٣ ، أبحَرَ التَّسْكَانيُّ «فِرَّازانو»
باتجاه الشمال ، فكاد يبلغ «السان لُوران» . صعدَ
«جاك كَرْتِيه» سنة ١٥٣٥ ، وبعده «صَمُوئِيلُ
شَمْبِلِين» سنة ١٦٠٨ ، ذاك النهرَ الكبير ، على
أمل أن يكون الطريقَ الصحيحَ المؤدِّيَّةَ إلى
الهند ؛ فتمَّ بذلك إِكْتِشافُ بعض البحيرات ، أمَّا
البحر فلم يُكْتَشَفْ له أيُّ أثرٍ ، للأسف ! إذا
كان لا مناصَّ من التوغُّلِ إلى مسافة أبعدَ في
الشمال ؛ ذاك ما فعله «هُدْسُن» سنة ١٦١٠ ،
ولكنَّ ذاك البحَّارَ الشجاع ، وقد تخلَّى عنه
رُجالُه ، تاه واختفى في الخَلِيجِ الفسيح الذي
يحمل اسمَه اليوم . سنة ١٦١٦ ، إرتادَ «بافِن»
خَلِيجًا يقع في بَحالٍ أبعدَ إلى الشمال ، فظنَّ أَنَّهُ

«بُوجادُور» ، جنوب المغرب سنة ١٤٣٤ ،
«فالرأس الأبيض» على الشاطئ الموريتاني سنة
١٤٤١ ، فجُزُر «الرأس الأخضر» سنة ١٤٥٦ ،
«فليبيريا» سنة ١٤٦٢ ، فجزيرة «فرنندوبو» سنة
١٤٧٢ ، «فخليج الحيتان» سنة ١٤٨٤ .

أمّا فضل الإلتفاف حول أفريقيا سنة ١٤٨٧ ،
وتجاوز «رأس العواصف» المشؤوم الذي يحدّ القارة
في الجنوب للتوغّل في المحيط الهندي ، فيعود إلى
«برتولوميو دياز» ... وعندما عاد هذا البحار
البحريء إلى البرتغال ، أراد الملك «جان الثاني»
الإشارة إلى أهميّة تلك الطريق التجاريّة الجديدة ،
بالنسبة إلى ازدهار بلاده ، فأطلق على طرف
أفريقيا الجنوبيّ اسم «رأس الرجاء الصالح» .

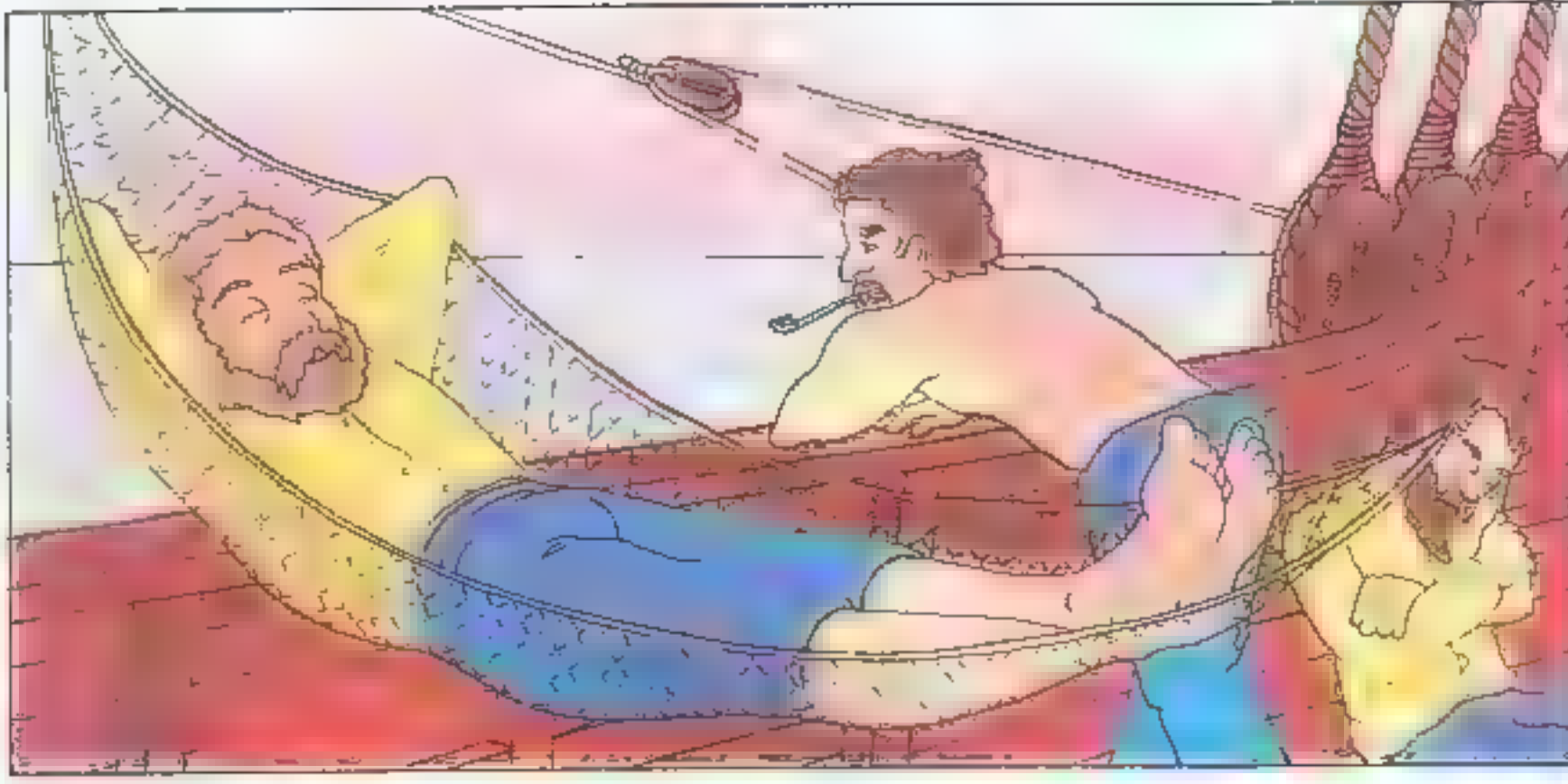


رأس الرجاء الصالح

كان البرتغاليّون بحارة أشدّاء . جذبتهم
جارتهم أفريقيا ، فانطلقوا باكراً لارتداد شواطئها ،
تدفعهم في ذلك دوافعُ تجاريّة ودينيّة في آن .
فابتداءً من سنة ١٤٢٠ ، أخذ «هنري البحار»
يرسل حملاته في اتجاه الجنوب ، انطلاقاً من مرفأ
«سغريس» المجهّز لمثل هذه المهمّات . إلّا أنّه
سينقضي على وفاة «هنري البحار» ستّ وعشرون
سنة ، قبل أن يبلغ «برتولوميو دياز» طرف أفريقيا
الجنوبي الذي سيُطلق عليه اسم «رأس
العواصف» .

إنّ كاتب «رحلة حنون» ذلك البحار
القرطاجيّ الذي عمل في خدمة الفرعون «نيخاو»
الثاني ، يروي كيف أنّ المحاولات التي قام بها
حوالي سنة ٦٠٠ ق.م . ، للدوران حول أفريقيا
عن طريق الجنوب ، على رأس أسطول مؤلّف من
ستين سفينة ، قد توقّفت عند خطّ الإستواء .
ولكنه قد يكون حفظ طيّ الكتمان أهمّ أخبار
اكتشافاته ؟

قام البرتغاليّون بمحاولات متعدّدة ، منتقلين
من رأس إلى رأس ومن جزيرة إلى جزيرة ،
متقدّمين ببطءٍ ناحية الجنوب ، محاولين الوصول
إلى بلاد الهند . وهكذا بلغوا على التوالي «مادير»
سنة ١٤٢٠ ، و«الكاناري» سنة ١٤٣٢ ، فرأس



إكتشاف المحيط الهادي

فيعود لبحار مغامر يدعى «بَلْبُوا» .
علم «بَلْبُوا» من سكان أميركا الأصليين أن
بحراً واسعاً يمتدّ عند حدود الأرض ، في الطرف
الغربيّ المقابل لبحر «الكاراييب» ، فاجتاز الغابة
العذراء بالرغم من فخاخ الطبيعة وعداء أهل
البلاد ، فبلغ الطرف الثاني من البرزخ الأميركيّ ،
في ٢٩ أيلول ١٥١٩ ؛ وباسم إسبانيا ، أعلن
الإستيلاء على ذلك البحر المجهول .

أمّا تسمية ذلك البحر الجديد فتعود إلى
«ماجلان» الذي عقد إرادته على القيام برحلة
حول الأرض . فبعدما أبحر في محاذاة الشواطئ
الأميريكية الجنوبيّة بحثاً عن ممرّ ، اكتشف بعد
طول جهاد ، ممرّاً يتعدّى طوله ٧٠٠ كلم .
جاهدت سفنه الثلاث لعبور ذلك الممرّ طوال
سبع وعشرين يوماً ، متصدّية للرياح ولجاري
المياه ؛ ووصلت أخيراً ، في ٢٨ تشرين الثاني سنة
١٥٢٠ ، إلى محيط راكد ساكن أطلق عليه
البحار اسم «المحيط الهادي» .

حتّى القرن السادس عشر ، لم يكن الأوروبيون
يعرفون إلا المحيط الأطلسيّ الذي يحدّ شواطئهم .
لذا كانت المفاجأة حقيقة كبيرة عندما اجتاز
الإسبانيّ «بَلْبُوا» برزخ «باناما» ، فاكشف ، سنة
١٥١٩ ، بحراً عظيماً يمتدّ غربيّ القارة الأميركيّة .
لَمَّا كان المحيط الهادي واقعاً قبالة أوربّا ، في
المقلب الثاني من الكرة الأرضيّة ، كان الوصول
إليه ممكناً عن طريق الشرق كما عن طريق
الغرب . طريق الشرق كانت تفرض الالتفاف
حول أفريقيا واجتياز المحيط الهندي ، والتسلّل بين
جزر «السند» ؛ ومثلّ هذه المغامرة ما كانت ممكنة
في القرن الخامس عشر ! إذا فلم يكن بدّ من
اكتشاف المحيط الهادي عن طريق الغرب . عندما
توفيّ «كريستوف كولمبوس» نفسه عام ١٥٠٦ ،
لم يكن ليخطر في خلدّه وجود ذاك المحيط
الشاسع : بل كان على يقين من أنّه داس
شواطئ الشرق الأقصى ، لمجرّد اجتيازه المحيط
الأطلسيّ . أمّا فضل اكتشاف المحيط الجديد

اكتشف رائد انكليزي آخر، إلى غربي «بحيرة فكتوريا»، «بحيرة ألبر» التي تزود هي الأخرى بالماء نهراً يجري باتجاه الشمال ومصر، فإذا هو منبع النيل الرابع.

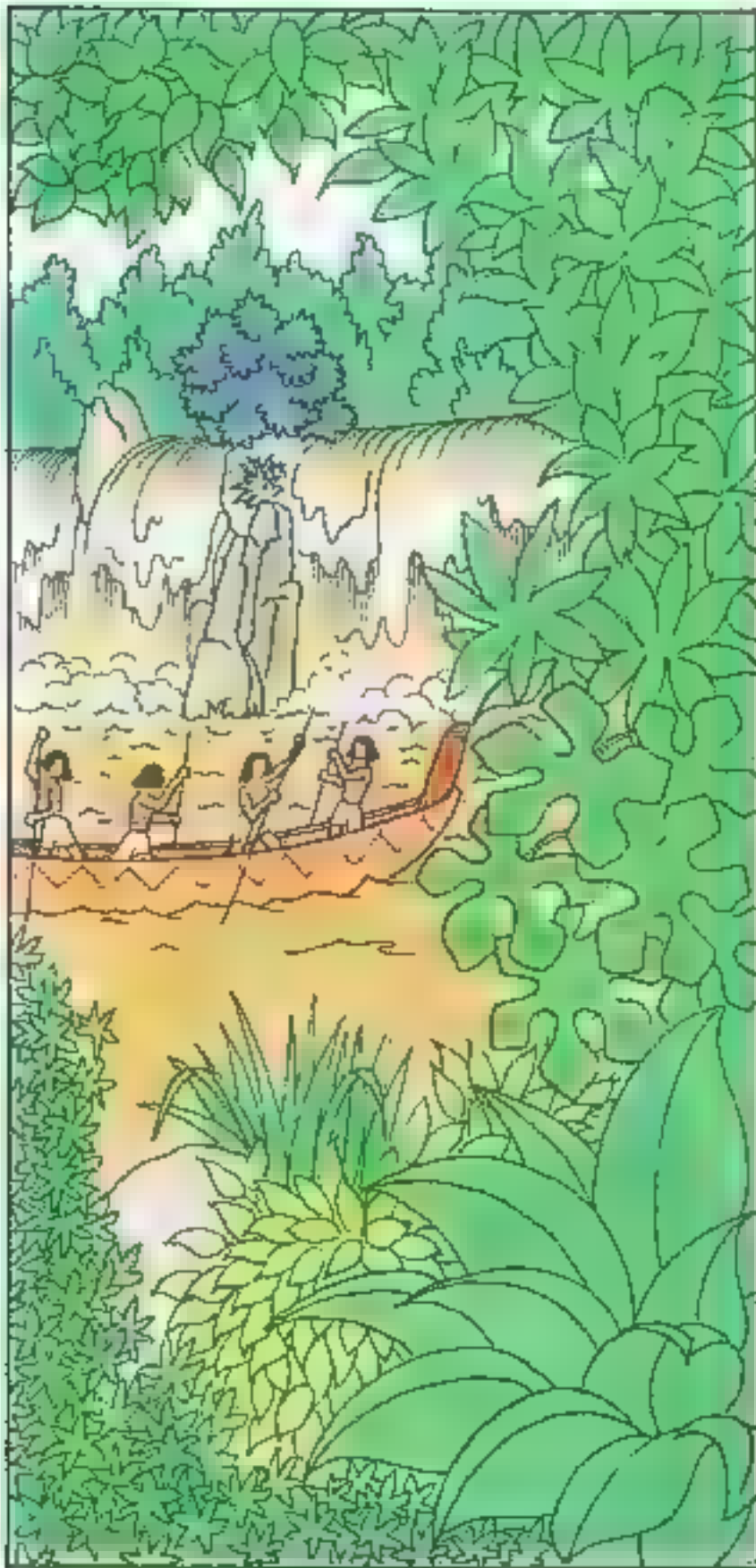
منابع النيل

وهكذا تمّ جمع عناصر الأحجية، فتبيّن أنّ بحيرتي «فكتوريا» و«ألبر» تتعاونان على ولادة «النيل الأبيض» الذي يتلقّى بعد ذلك مياه «بر الغزال» (ذاك النهر الذي أوقفت مستنقعاته البعثة الرومانية)، ويؤلف مع «النيل الأزرق» النابع من جبال الحبشة، نهر النيل العظيم.

عندما ينبع نهر يبلغ طوله ٦,٠٠٠ كلم في منطقة جبلية، وعندما تعترض مجراه شلالاتٌ متعدّدة، وعندما تتكوّن على مجراه بحيرات كثيرة، يُصبح اكتشافُ منبعه أمراً صعباً عسيراً، وتكون تلك المهمة أصعب وأعسر عندما لا يكون للنهر منبع واحد وحسب، بل منابعٌ متعدّدة: ذلك هو شأن «النيل».

قبل الميلاد بزمانٍ بعيد، وفي عهود الفراعنة، صعد بعض المسافرين مجرى النهر فبلغوا الشلال الرابع، تلك العتبة الصخرية التي تشكّلها «جبال القمر»، والتي ما كانت السفنُ قادرة على اجتيازها. ولقد تمكّن إثنان من قوّاد المئة الرومان أرسلهما «نيرون» من الوصول إلى مستنقعات شاسعة يستحيل اختراقها، فساد الاعتقاد بأنّها منابع النيل.

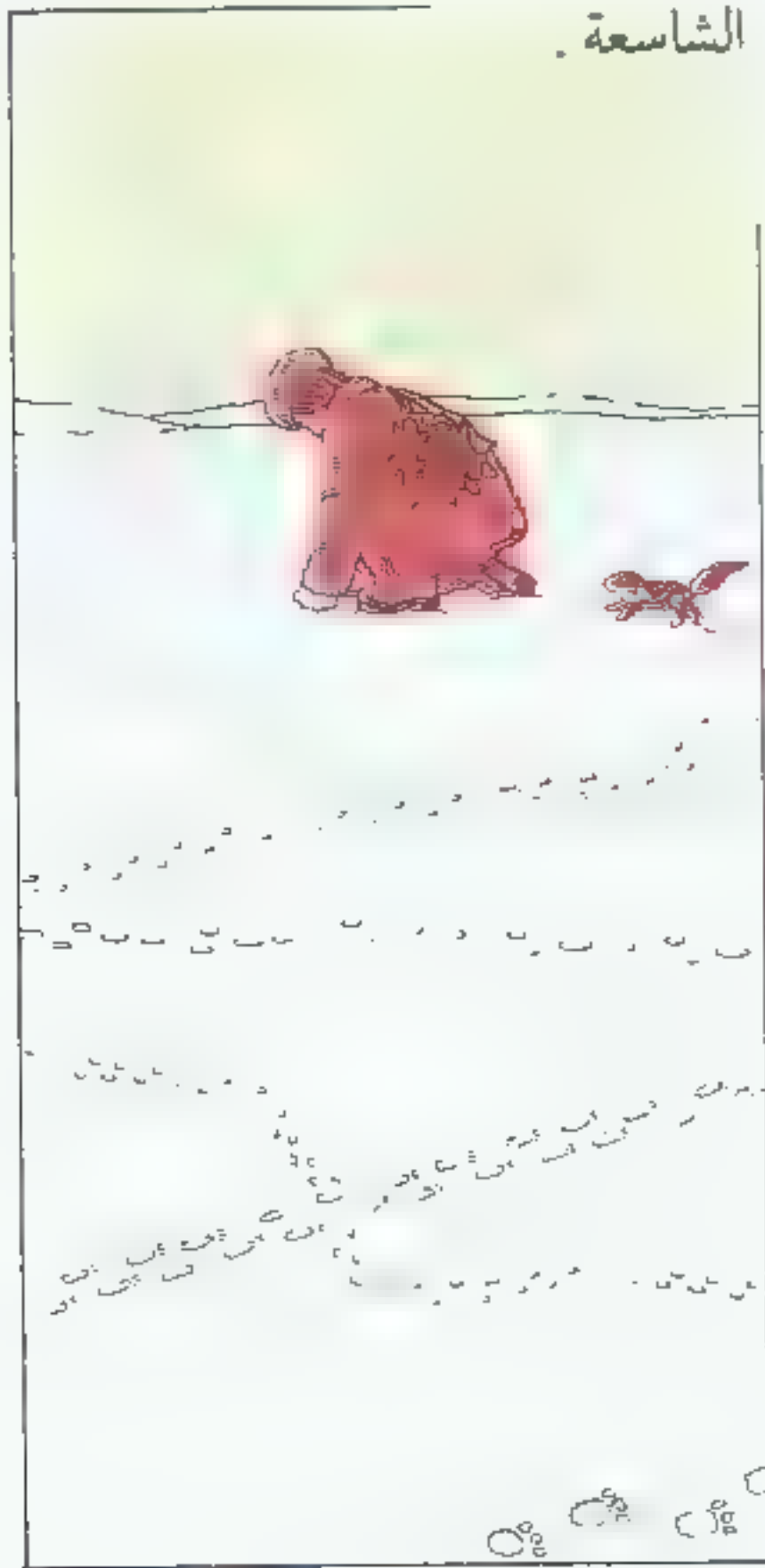
في القرن السادس عشر أُكتُشف للنيل منبعٌ ثانٍ يقع في جبال الحبشة، فإذا هو المنبع الذي ينشأ منه النهر الذي يُعرف اليوم «بالنيل الأزرق». إلّا أنّ رائدَين انكليزيّين هما «سبيك» و«غرنت» إنطلقا سنة ١٨٥٠ من «زَنزِبار» إلى بحيرة «فكتوريا»، ثمّ بلغا مصرَ هابطينَ مجرى الماء الذي يخرج من ذاك الخزّان الكبير، وهكذا تمّ لها اكتشافُ منبع النيل الثالث. وعام ١٨٦٤



آلاف الكيلومترات السيرية في ما يُقارب
السنوات العشرين !

إذا كانت طريق الدخول إلى سيبيريا قد
رُسمت ، فالأرض ذاتها ما زالت بحاجة إلى
إكتشاف. فطرف آسيا الشمالي الشرقي الأقصى ،
لم يُكتشف إلا سنة ١٧٤٢ ، على يد
«تشيلىسكين» الذي كان يَجوبُ الأرض مستعيناً
بزلاجة تجرها الكلاب. كان الروس قد إصطدموا
قديمًا بأهل الصين الذين ردّوهم عن حدودهم :
إلا أنّهم ، سنة ١٨٦٠ ، أسّسوا مرفأ
«فلاديفوستوك» أي «قاهر الشرق».

لا شك أن أول خط للسكك الحديدية التي
تجتاز سيبيريا والذي بُوشر بمده سنة ١٨٩٥ ، قد
سهّل كثيرًا احتلال البلاد ، كما سهّل استثمار
أراضيها الشاسعة.



سِيبِيرِيَا الشَّاسِعَة

«سِيبِيرِيَا» الشَّاسِعَة التي تجعل من الاتحاد
السوفييتي أوسع دول العالم مساحةً ، لم تُعرف إلا
منذ ثلاثة قرون. تمّ احتلالها بسرعة : فلم تمضِ
بضعة عقود من السنين ، حتى بلغ الروس شواطئ
المحيط الهادي ؛ إلا أن استثمار سيبيريا كان بطيئًا
بسبب ما يعوقه من اتّساع مساحتها وقساوة
مناخها.

الدافع التجاري ، وبخاصة تجارة الفراء ، هو
الذي حمل الروس على اجتياح سيبيريا. في
منتصف القرن السادس عشر ، نظّم تجار
«نيجنيغورود» المعروفة اليوم باسم «غُرُكي» حملةً
جندوا لها بعض المغامرين من الروس على رأسهم
شُلّة من الفرسان «الكوزاك». بلغت هذه الحملة
نهر «أوبي» ، وأسست سنة ١٥٨٥ مدينة
«توبلُسك».

اتّسعت رقعة الإحتلال سنة بعد سنة .
ونشأت المدن واحدة تلو واحدة : «إينيسيسك»
سنة ١٦١٩ ، «كرسنويارسك» سنة ١٦٢٧ ،
«إركُتسك» سنة ١٦٣٢. اتّخذ الإجتياح طابع
نزّهة مدهشة إندفع فيها الغزاة «نحو الشرق» ،
بأسرع ممّا اندفع الأميركيون «نحو الغرب» ؛
فوصلوا إلى المحيط الهادي سنة ١٦٤٨ ، وأسّسوا
مدينة «أُوخُتسك» سنة ١٦٤٥. وهكذا تمّ اجتيازُ

الصّين الخفّية

إنّ التقليد يعود بتأسيس أولى سلالات الملوك الصينيين، سلالة «هيا»، إلى زمن ما قبل التاريخ؛ وقد يكون مؤسس تلك السلالة الأمير «يُو»، ذاك الرجل الحكيم العالم. إلا أنّ المعلومات المتعلقة بتلك الحقبة قليلة، جُلُّ ما فيها أنّ زراعة ناشطة كانت تنمو في البلاد في ذلك الزمن.

السلالة الصينية الأولى هي سلالة «شنغ» التي حكمت منذ ٣٥٠٠ سنة، ولقد كشفت حفريات كثيرة عن مجموعة من الكتابات المؤرخة التي تسمح بإحياء عدد من الأحداث التي عرفتها تلك الحقبة.

وتتالت السلالات الصينية الكبرى مؤمنة للحضارة تقدماً بطيئاً، ولكنه كان منتظماً: فمن سلالة «تشيو» (١٠٥٠ قبل الميلاد)، إلى سلالة «تشين» (٢٤٩ قبل الميلاد)، إلى سلالة هان (٢٠٦ قبل الميلاد)... حوالي القرن الثالث بعد الميلاد، عرفت الصين سلسلة من الحروب الأهلية، انقسمت على أثرها «إمبراطورية الوسط» إلى ممالك متعددة... من الرجال التي طبعت تاريخ الصين، تجدر الإشارة إلى «تاي تسونغ» من سلالة «تنگ» (٦١٨)، و«كوبلاي» من سلالة «يوان»، وحفيد «جنكيز خان» (١٢٥٩)، و«ينغ لُو» من سلالة «مينغ».

١٤٠٣

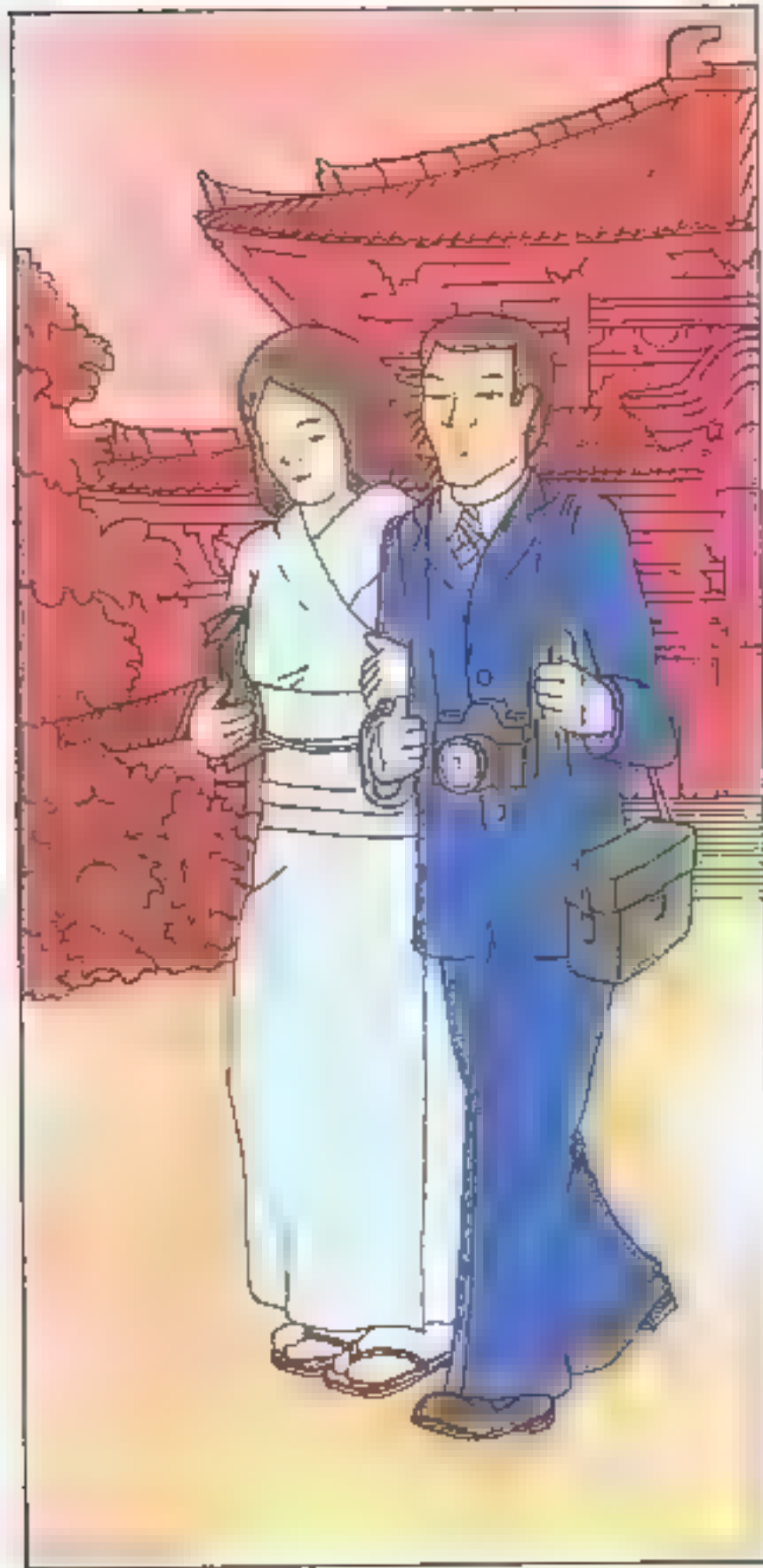
بقيت الصين زمناً طويلاً مغلقة في وجه أبناء الغرب، تُستثنى من ذلك فترات نادرة: فلا سفارة الروماني «أنطونيوس» في «كنتون» (١٦٦)، ولا التجار العرب قبل القرن التاسع، ولا رحلة «مركو بولو»، ولا زيارة الصاغة الباريستين في القرن الثالث عشر، ولا نزول أفراد البعثات الفرنسيين في القرن السابع عشر، سمح بمعرفة ذاك البلد. في القرن التاسع عشر، وإثر بعض الفتن المسلحة، فتحت الصين أخيراً حدودها؛ وأسس «سن يَت سن» أول جمهورية صينية سنة ١٩١٢؛ وأعلن «ماو - تسي - تونغ» في أول تشرين الأول سنة ١٩٤٩ جمهورية الصين الشعبية، وانتخب رئيساً لها.



«إيدو» اسم «طوكيو» عام ١٨٦٩ .

إن الإنتاج الصناعي الياباني يمكن الدولة من تجهيز جيش وبحرية حديثين يزيدان نفوذها على الصعيد العالمي. أما المنتجات الأخرى فتبقى حرفية، وتبقى الحاجيات ذات الإستعمال الحاري مصنوعة وفق الأساليب التقليدية الموروثة.

دخل اليابان حروباً كثيرة؛ وفي الحرب العالمية الثانية لم يلق سلاحه إلا عندما ألقيت على مدينتي «نغازاكي» و«هيروشيما» عام ١٩٤٥، قبلتان ذريتان أوليان... يُعتبر اليابان الحاضر أحد أكبر البلدان الصناعية في العالم.

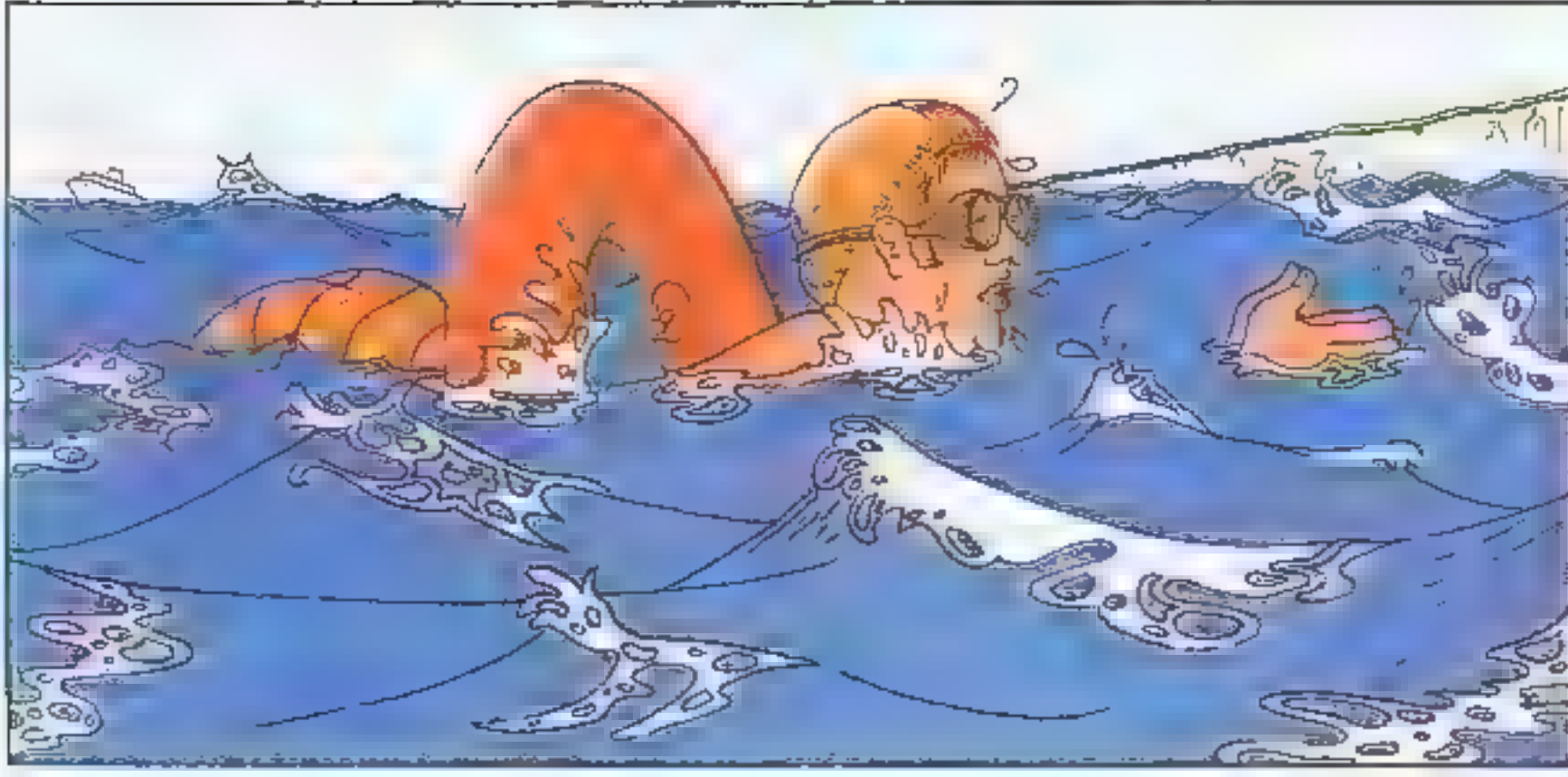


اليابان البعيد

ظهرت دولة اليابان في مطلع العهد الميلادي، ودانت في انطلاقها الإقتصادي والحضاري للإتصالات الكثيرة التي أقامت مع الصين العظمى التي كانت أسبق منها إلى التطور.

اليابان القديم، يابان الألف الأول، كان بلداً إقطاعياً، وكان مالكو الإقطاعيات الكبرى فيه، وقد تعاقبت أسرهم على الحكم، يقتبسون العادات والثقافة الصينية. عاصمة البلاد كانت، في القرن الثامن، مدينة «نارا»؛ إلا أن مدينة «هيان»، التي ستحمل اسم «كيوتو»، ما لبثت أن حلت محلها، وبقيت عاصمة اليابان حتى القرن الثاني عشر. قبل حلول القرن السادس عشر، نشب بين الأسر اليابانية الكبرى صراع أدى إلى استيلاء القواد العسكريين على مقاليد الحكم في اليابان، فإذا هم طغاة مستبدون يُعرفون بلقب «شوغون». تحت سلطة أولئك الطغاة، أسست مدينة «إيدو» التي جعلها الطاغية «إيياسو» عاصمته.

بين سنتي ١٨٦٨ و ١٩١٢، أي في مدى أربعين سنة تقريباً يُعرف بعهد «ميجي» نسبة إلى الإمبراطور «ميجي تنو»، ذاك العهد الذي يمكن تفسيره «بالعهد المستنير»، صار اليابان أمة قوية صناعية منظمة، على غرار البلدان الغربية. وأخذت



عُبُور الْمَانَش

مرارًا متعدّدة ، عبرت الشعوب الغازية هذا الذراعَ البحريّ الذي لا تتجاوز مسافته ٣١ كيلومترًا ، في بحاله الأضيّق : «فالسلتيون» و «الفِيكِنغز» ، وبعدهم «الرومان» و «النُرمَان» - عبروا «المانش» على متن سفنهم الحربيّة. إلّا أنّ عمليّات العبور الأكثر شهرةً هي العمليّات الحديثةُ العهد التي قام بها بنجاح رُوّاد باسلون أو رياضيّون شجعان .

لا يزال عبور «المانش» ، حتّى في أيّامنا هذه ، إنجازًا فريدًا عظيمَ التقدير. كان «جان بيار بلانشار» يرافقه «جون جفريز» قد نجح عام ١٧٨٥ في القيام بأوّل عبور جويّ فوق «با دي كاليه» ، وذلك على متن منطاد أسير. وسنة ١٩٠٩ قام الفرنسيّ «لويس بليرتو» بأوّل عبور «للمانش» على متن طائرة ، وذلك في ٢٥ تموز ١٩٠٩ .

أمّا العبور الذي يقوم به السّباحون ، فقد غدت محاولاته الناجحة كثيرة . قديمًا كان

السّباحون المتدربون ينزلون إلى الماء ، وقد طلّوا أجسادهم بالدهن ، لمقاومة البرد الذي يجمّد العضلات والحركات ، بعد فترة طويلة من الغطس . أمّا اليوم فهم يرتدون ثوبًا لاصقًا عازلاً . سنة ١٩٦٤ حطّم البريطاني «باري وِطْسُن» رقم السرعة القياسي ، إذ قطع «المانش» من فرنسا إلى إنكلترا في ٩ ساعات و ٣٥ دقيقة ؛ فيما لا يزال الرقمُ القياسيّ لعبور «المانش» ، في الاتجاه المعاكس ، من حقّ فتاة أميركيّة كانت في ربيعها الخامس عشر ؛ ولقد قامت بهذا الإنجاز سنة ١٩٧٢ ، في مدى ٩ ساعات و ٥٧ دقيقة . أمّا السّباح الأرجنتينيّ «ألبر تُنرو» ، فقد عبر المضيق سنة ١٩٦١ ذهابًا وإيابًا في ٤٣ ساعة .

من أطرف محاولات العبور وأغربها تلك التي قام بها البعض تزلّجًا على الماء أو غوصًا أو عومًا على درّاجة أو في برميل خمر ، أو حتّى على سرير من خشب مزوّد بمجذافين .

عُبُور المَحِيطِ الأَطْلَسِي

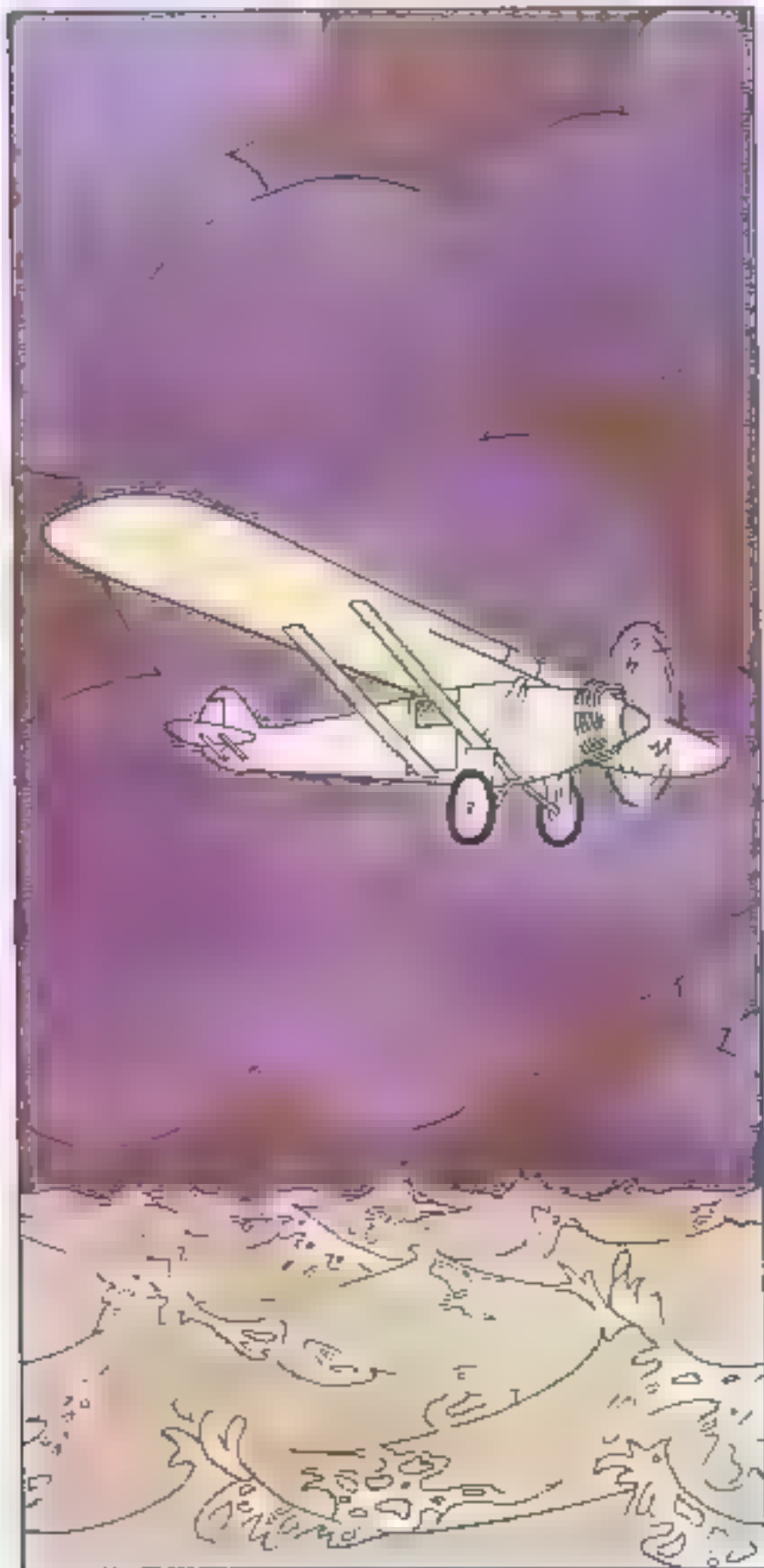
أشهر عَمَلِيَّاتِ عُبُورِ المَحِيطِ الأَطْلَسِي هي عَمَلِيَّةُ «كِرِسْتُوف كُولْمْبُوس» سنة ١٤٩٢. إِبْتِدَاءً مِنْ ذَاكَ التَّارِيخِ إِنْدَفَعَ الرُّوَادُ يَنْتَقِلُونَ مِنْ جَانِبِ الْمَحِيطِ الأَطْلَسِي إِلَى الْجَانِبِ الْآخَرِ بِوَاسِطَةِ السُّفُنِ وَالْمَنَاطِيدِ وَالطَّائِرَاتِ. وَفِي هَذَا الْمَجَالِ، أَوَّلُ الْمَحَاوَلَاتِ كَانَتْ دَائِمًا غَايَةً فِي الصَّعُوبَةِ.

فِي الْقَرْنِ التَّاسِعِ عَشَرَ، كَانَتْ السُّفُنُ الشَّرَاعِيَّةُ الْكَبِيرَةُ تَتَنَافَسُ لِإِخْتِصَارِ وَقْتِ الْعُبُورِ. يَبْدُو أَنَّهُ سَنَةَ ١٨١٩ كَانَتْ «السَّافَانَا» لَا تَزَالُ تَحْتَاجُ إِلَى سِتَّةِ عَشَرَ يَوْمًا لِرَبْطِ شَاطِئِ بِشَاطِئِ، مَعَ أَنَّ هَذِهِ السَّفِينَةَ كَانَتْ تَسْتَعِينُ بِمَحْرُكٍ بِخَارِيٍّ يَعْمَلُ مَا بَيْنَ ٦٠ وَ ٨٠ سَاعَةً فِي كُلِّ رَحْلَةٍ عُبُورٍ. أَمَّا فِي أَيَّامِنَا هَذِهِ، فَقَدْ فَازَتْ بِقَصَبِ السَّقِّ، فِي الْعُبُورِ الْأَسْرَعِ، سَفِينَةُ «الْيُونَايْتِد سِتَات»، قَاطِعَةُ الْمَسَافَةِ فِي ٣ أَيَّامٍ وَ ١٠ سَاعَاتٍ وَ ٤٠ دَقِيقَةٍ.

تَحَقَّقَ عُبُورُ شِمَالِي الْأَطْلَسِي جَوًّا عَلَى مَرَاحِلٍ: فِي سَنَةِ ١٩١٩، وَبَعْدَ سَفَرٍ دَامَ ١٠٨ سَاعَاتٍ، وَصَلَ مُنْطَاذُ «جُورْج سْكُوت» «أُسْكُتْلَنْدَا» «بَالْلَّبْرَادُور». وَفِي السَّنَةِ عَيْنِهَا، حَقَّقَ «بِرَاون» وَ «الْكُوك» عَلَى طَائِرَتَيْهِمَا قَفْزَةً قَطَعَتْ ٣٠٠٠ كَلِمًا، فِي ١٦ عَشْرَةَ سَاعَةً، فَوْصِلَا «الأَرْضَ الْجَدِيدَةَ» «بَارْلَنْدَا». وَسَنَةَ ١٩٢٧، غَادَرَ «نَنْجَسَر» وَ «كُولِي» فَرَنْسَا مُيَمِّمِينَ الشَّاطِئَ

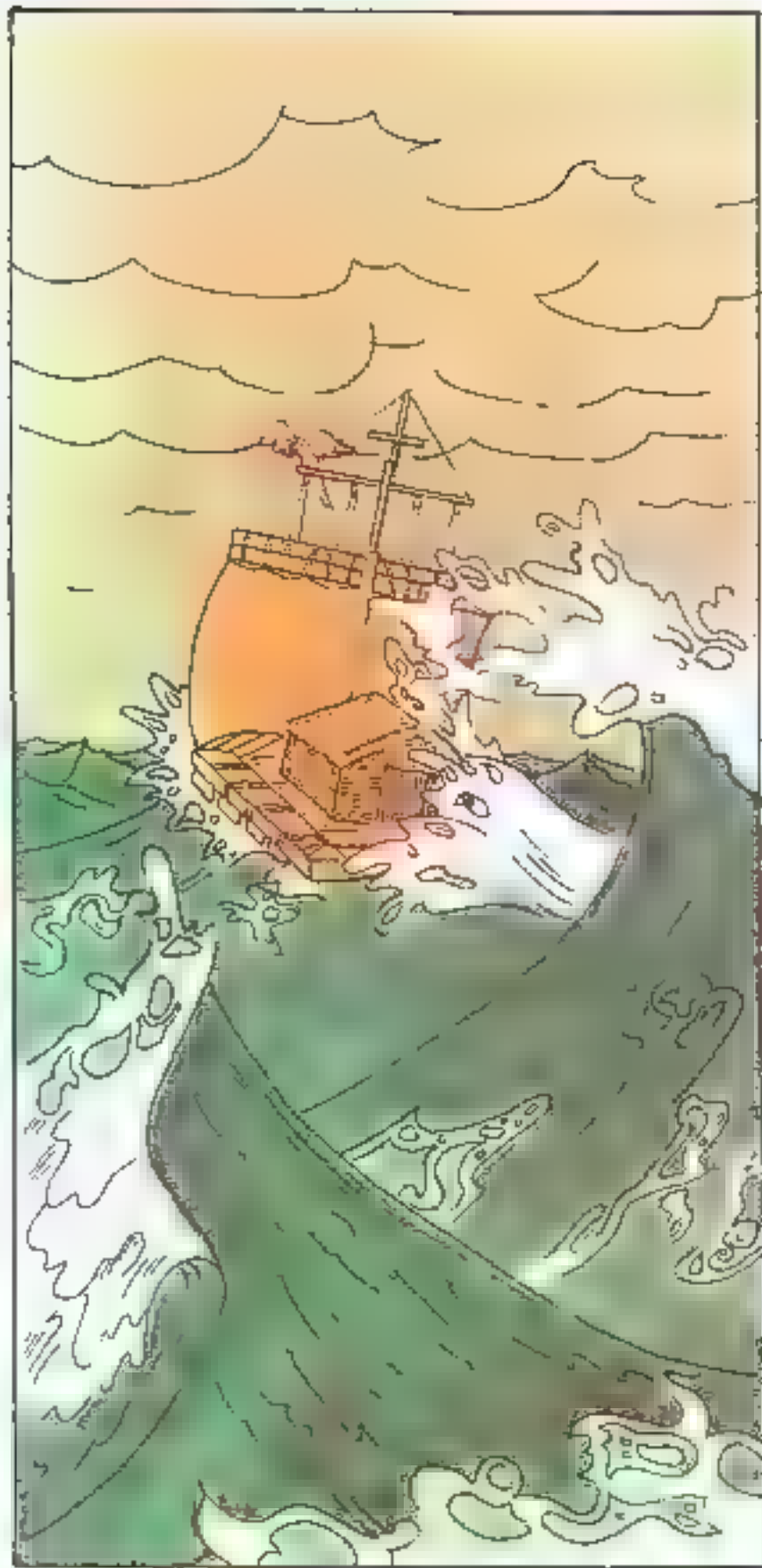
الأَطْلَسِي الْمَقَابِلَ، لَكِنَّهَا اخْتَفَا فَوْقَ الْمَحِيطِ. وَفِي تِلْكَ السَّنَةِ عَيْنِهَا، تَمَكَّنَ الطَّيَّارُ الْأَمِيرِكِيُّ «لِنْدْبِرْغ» وَحْدَهُ، عَلَى طَائِرَتِهِ «سَبِيرْت أَوْف سَانْت لُويس»، مِنْ أَنْ يَصِلَ مَا بَيْنَ الْقَارَتَيْنِ، لِلْمَرَّةِ الْأُولَى، فِي الْإِتِّجَاهِ الْأَمِيرِكِيِّ الْأُورْبِيِّ. وَقَدْ اسْتغرقت الرحلة أَقْلًا مِنْ ٣٤ سَاعَةً لِقَطْعِ مَسَافَةِ ٦٠٠٠ كَلِمًا مِنْ غَيْرِ تَوَقُّفٍ. وَعِنْدَمَا حَطَّتْ طَائِرَتُهُ عَلَى الْأَرْضِ، اسْتَقْبَلَهُ الْفَرَنْسِيُّونَ اسْتِقْبَالًا لَا يُمْكِنُ أَنْ يُنْسَى.

سَنَةَ ١٩٣٠ طَارَ «بِلْنْتِي» وَ «كُوسْت» مِنْ بَارِيسَ إِلَى نِيُويُورْكِ، فِي رَحْلَةٍ فَرَضَتْ عَلَيْهَا مُوَاجَهَةُ الْهَوَاءِ ٣٧ سَاعَةً، نَظَرًا لَكُونِ الرِّيحِ فِي هَذَا الْإِتِّجَاهِ عَنِيفَةً غَيْرَ مُوَاتِيَةٍ.



بعضها يكون مأساوياً : كاد قسمٌ من الطاقم يُخطئ الصعود إلى الطوف ؛ وطوّحت الأمواج العاتية بقسمٍ من المعدات ... سقط أحد الرجال يوماً في البحر ؛ وإذ لم يكن بوسع الطوف أن يتوقّف ولا أن يعود إلى الوراء ، ألقى أحد رجال الحملة بنفسه إلى الماء يشدّه جبل رفيع ، فلاقى رفيقه وأنقذه . ووقع بينّاء المركب كذلك في البحر ، إلاّ أنّه كان أقلّ حظاً من الرجل ... فغرق !

وفي نهاية رحلة حافلة بالمغامرات قطعت مسافة ٧٠٠٠ كلم ، إرتطم الطوف الشارد بصخور جزيرة «تواموتو» فتحطّم ... إلاّ أن «تور» أثبت أنّ النزوح المزعوم كان ممكن الحصول .

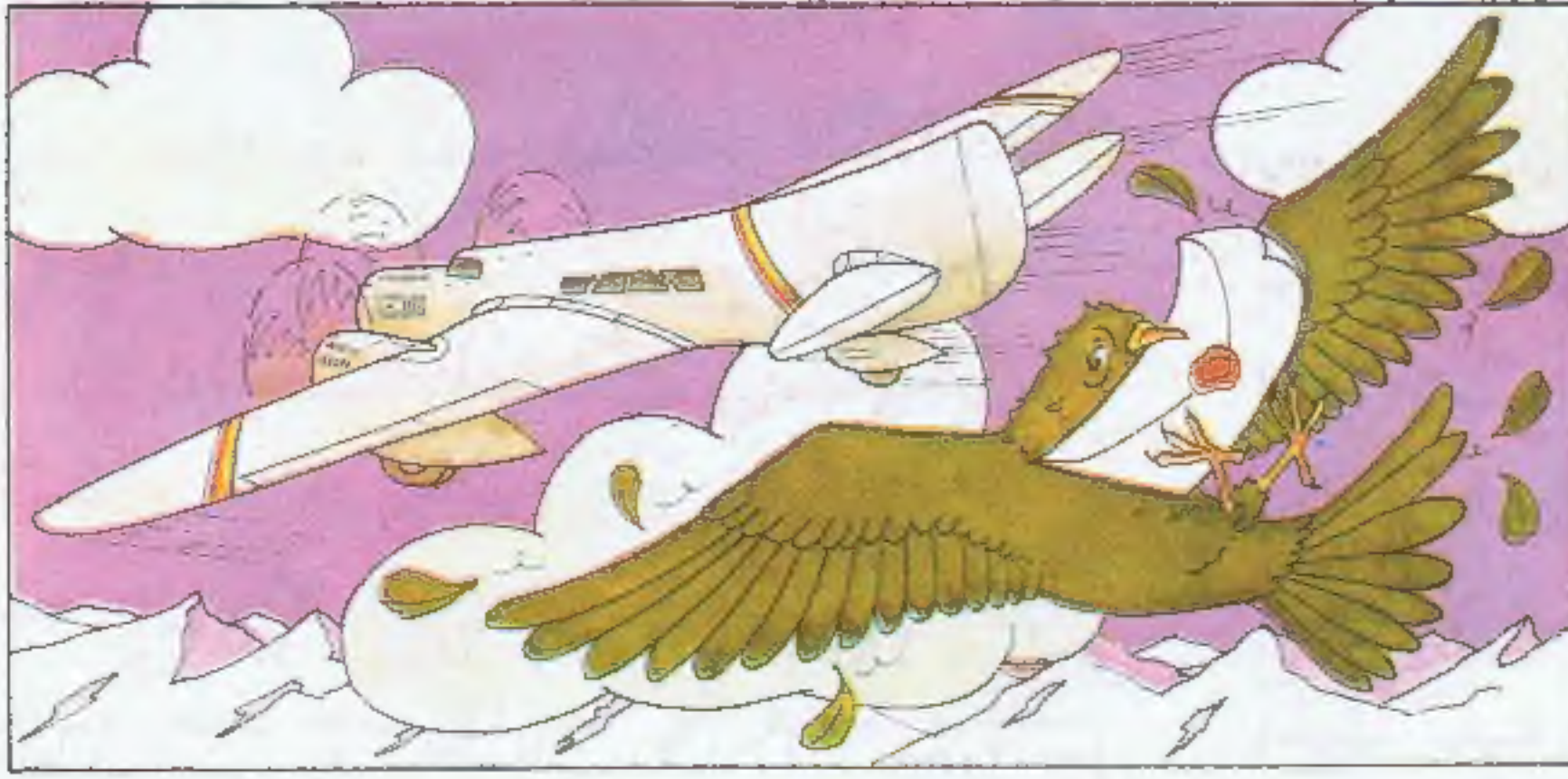


أوذيسة الكن-تيكي

بين ٢٨ نيسان و ٧ آب ١٩٤٧ ، تسنّى لطوف بُنيّ وفق الأساليب البدائية ، وحمل على متنه ستة رجال ، أن ينتقل حرّاً على غوارب الأمواج ، من القارة الأميركية إلى «بولينيزيا» : إنّ «الكن - تيكي» الذي كان يقوده «تور هيردال» .

ادّعى هذا العالم الزوجي أنّ سكان «بولينيزيا» كانوا في قسمٍ منهم من البيض القادمين من «البيرو» . وزعم أنّ ذاك الزوج قد حصل ، عندما وصل أجداد «الإنكا» إلى أميركا الجنوبية ، وطرّدوا منها بعض السكّان . كان «تور هيردال» يدعم رأيه هذا بحجّة متينة ، مفادها أنّ أجداد البيروفيين كأجداد البولينيزيين قد حفظوا ذكرى زعيم كبير أبيض ذي لحية ، يسمّونه «تيكي» «ابن الشمس» . وكانت تماثيلهم تصوّر الشخص ذاته منقوشاً بالأسلوب ذاته . والحال أنّه إذا صحّ أنّ سكّان البيرو قد استطاعوا النزول في «بولينيزيا» ، فهم قد وصلوها عن طريق البحر . وعلى هذا الأساس انطلق العالم الزوجي من مرفأ «كلاوو» محاولاً إثبات إمكانية حصول مثل تلك الرحلة ، تاركاً للرياح وللتيارات البحرية أن تحمله نحو الغرب ، على متن طوف بدائيّ مصنوع من جذوع «البُلز» المشدودة بالحبال .

عرفت المحاولة انقلابات ومفاجآت كثيرة كاد



البريد الجوّيّ

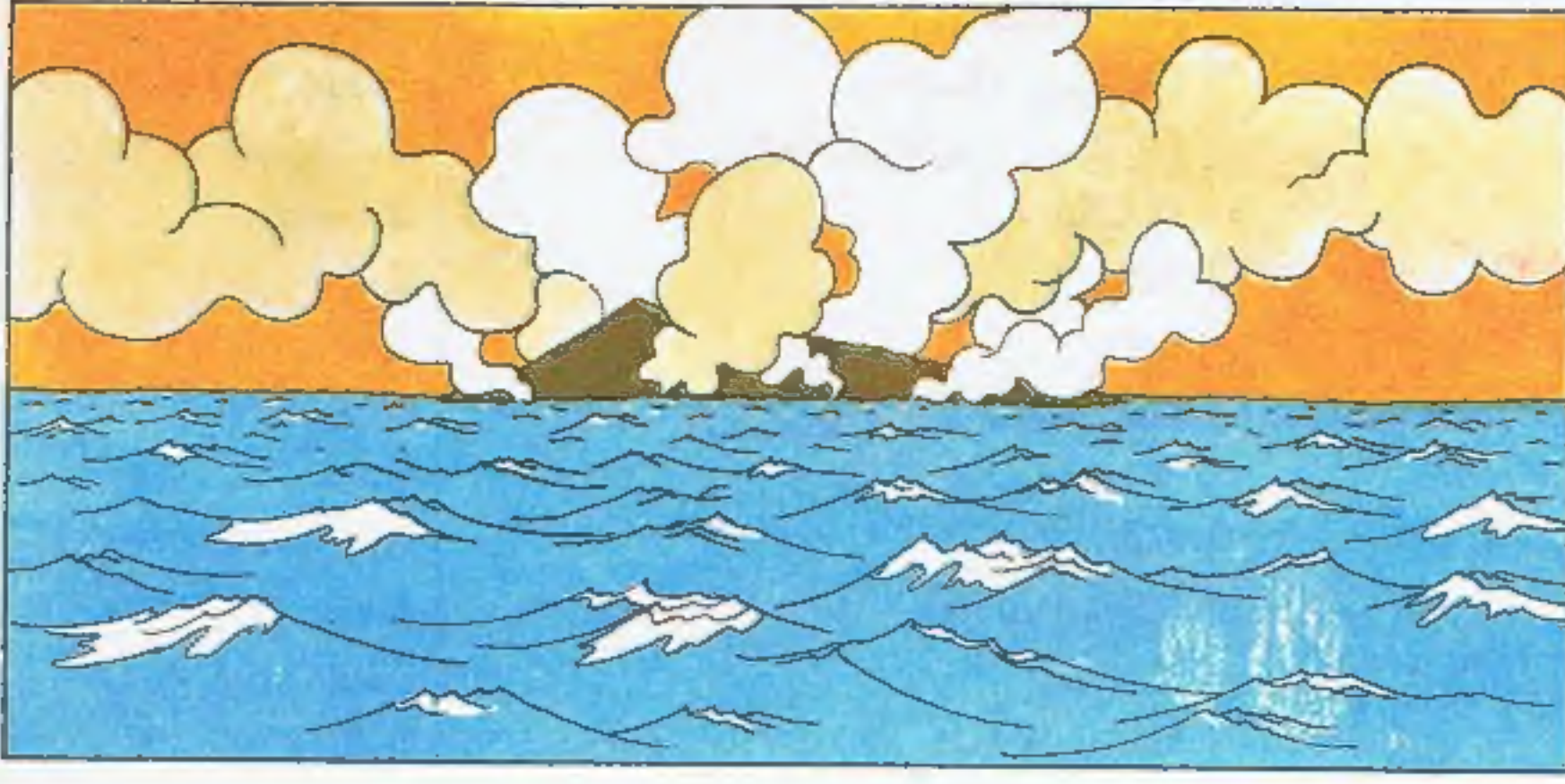
أُنشئت شركة النقلات الجوية المعروفة «بالبريد الجوي» سنة ١٩٢٧ ، ومهمتها نقل البريد بطريق الجو بين أوربا وأميركا الجنوبية. قبل هذا التاريخ كان ما يزيد على ٢,٠٠٠ طن من المواد البريدية في السنة ، يقضي ستة أسابيع للذهاب من فرنسا إلى الأرجنتين ، بطريق البحر.

أول الأمر ، كان لا بد من تنظيم «خط» البريد الجوي ، أي تعيين المراحل والمحطات (فرنسا ، أفريقيا ، البرازيل ، الأرجنتين والشيلي). بين سنتي ١٩١٩ و ١٩٢٥ ، كان باني السفن «لاتيكوير» قد نظم خط «تولوز» «طنجة» «الدار البيضاء» «دكار» : وهكذا كانت المواصلات الأولى جوية بحرية. حمل الطيار «ديدييه دُورا» مسؤولية الخط الناشئ ، وجند له معاونين أكفاء أمثال «سانت - إكزوبري» و «مرموز» و «غيميه». أول اتصال تجاري جوي كامل يعود تاريخه إلى ١٢ و ١٣ أيار ١٩٣٠ :

يومذاك ، عبر الطيارون «مرموز» و «دابري» و «غيميه» الأطلسي الجنوبي ، وكان ذاك العبور خامس عبور ناجح لا توقّف فيه !

عرف إنشاء هذا «الخط» مصاعب كثيرة منها : الهبوط القسري في «موريتانيا» التي كان سكانها يعادون فرنسا ، والطيران الليلي مع الهبوط في الضباب ، والتحليق فوق سلسلة جبال «الأند» ، على علو تضطّر معه الطائرات ، وقد بلغت ارتفاعها الذاتي الأقصى ، إلى استعمال مجاري الهواء الصاعدة «للقفز» فوق الجبل !... وقد حدث «لغيميه» ، سنة ١٩٢٦ ، أن إرتطم بطائرته بالثلج ، ملامساً حدود الموت. لكن ذلك لم يمنعه من إعادة الكرة ، و «القفز» بالبريد ، فوق تلك الجبال الخطرة ، ما يقارب ٤,٠٠٠ مرة !

لقد كان رواد «البريد الجوي» أبطالاً بكل معنى الكلمة !



الأطلنْتيد

الأرضيَّة ، عندما تكوَّنت تضاريس القارَّة
الأفريقيَّة ...

حاول عددٌ كبير من العلماء والجيولوجيين أن
يتحقَّق من وجود الأطلنْتيد؛ فاعتبر بعضهم أن
ذلك وهم وخيال؛ واعتقد بعضهم أن أسطورة
الأطلنْتيد نشأت من غرقٍ حقيقيٍّ طمسَ جزيرةً
كاملة. هؤلاء يضعون تلك الأرض، لا في
المحيط الأطلسي، بل في البحر المتوسط، في
مكانٍ ما بين الجزر البركانيَّة الإيطاليَّة، أو عند
مخروط «سنتوران» البركاني، أو بالقرب من
الفيزوف، غير بعيد عن «بمبيي» الشهيرة!

وهكذا نرى أن الأطلنْتيد يحتلُّ مكانًا مرموقًا
في عددٍ لا بأس به من المؤلَّفات الخيالية. ويزعم
الكاتب الفرنسي «بيار بُنوا» أن الذين نجَّوا من
غرق الأطلنْتيد، يعيشون في جبال وعرة صعبة
المنال، تقع شمالي الصحراء الأفريقيَّة.

يصف الفيلسوف اليوناني أفلاطون، في أحد
حواراته الأخيرة، بلدًا خفيًّا عجيبًا يقع في المحيط
الأطلسي، في مكانٍ ما وراء أعمدة هرقل
(مضيق جبل طارق). يزعم البعض أن ذاك البلد
قد نَعِم، في أزمنة ما قبل التاريخ البعيدة،
بحضارة مزدهرة: إنه الأطلنْتيد.

بعد أفلاطون (القرن الرابع قبل الميلاد)،
عددٌ كبير من الناس بحثوا عن آثار الأطلنْتيد،
وكان أفلاطون قد ذكر أن زلزالًا عنيفًا قد دمر في
لحظات معدودات حضارة زاهية بكاملها، ولم
يترك منها أثرًا. كتابٌ أقدمون آخرون تناولوا
بخيالهم موضوع الأطلنْتيد، فرووا ما طاب لهم أن
يرووا. من ذلك أن الزلزال حصل في حدود سنة
٩٦٠٠ قبل الميلاد؛ وأن ذاك البلد كان موطن
شعب محارب حاول التصدي للأغارقة؛ وأن
بعض آثار تلك الحضارة لا يزال ماثلاً، وقد
كشف عنه زلزالٌ جديد غير معالم القشرة

اختراعات

صغيرة
وكبيرة

الفونوغراف (الحاكي)
الفولاذ الذي لا يصدأ
المخفوقات والمعلبات
أساليب الصرّ والحاويات
الدولاب
طوق الكتف
المرج والركاب
أطر المطاط
ميزان الحرارة
ميزان الضغط
المنظار والمقرب
المجهر
الخيط
الحياكة
الأصباغ (الخواضب)
اللدائن
النار
النور والإضاءة
البرد المصطنع
البراد
الكهرباء
الكهرطيس
البطاريات
المركم الكهربائي

اختراعات

صغيرة
وكبيرة

الآلة البخارية
المحرك الانفجاري
المغناطيس والدينامو
الرواكيس والمحركات النفاثة
التلغراف
التلفون
الراديو
مسجل الصوت
الأشعة السينية
الذرة
الإلكترونيات
الترانزستور
النشاط الإشعاعي
البطارية الذرية
محطات الكهرباء النووية
القنبلة الذرية
الصورة الشمسية
السينما
الرسوم المتحركة
الشريط المصور
التلفزيون
اللعب
الشطرنج
ورق اللعب

المواد
الأولى

الأجسام الكيميائية
البنزول
الصابون
ماء كولونية
ماء جافيل
الموسى
المراة
الخزف
الزجاج
الفحم الحجري
الباطون
المطاط
الورق
الحبر
النيلون
البرونز
الحديد
الذهب
الألومنيوم
الخيز
الحساء وشورباء الخضضر
الحجار
المرغرين
البطاط

الأغذية
والطبياتصحة
البشر

الشوكولا
البن
الشاي
التغ
الحمضيات
الذرة
السكر
البيرة
السلر
الطب
الجراحة
الصيدلة
الاستشعاع
فحص الصدر بالسمع
التبنيج
المهرمونات
الأرتكاس الجلدي
التطعيم
الدورة الدموية
نقل الدم
زرع الأعضاء
المضادات الحيوية
الينسلين
الفيتامينات
الكينين

الحياة
في
المجتمع

الأعلام
الأناشيد الوطنية
الضرائب
الطوابع
الزواج
قانون السير
السجون
رجال الأطفال
المقاهي العامة
المكتبات
الجوائز الأدبية
جوائز نوبل
المسرح
الرقص
الموسيقى
الحاز
الطباعة
الهندسة المعمارية
النحت
الرسم
الرياضة
حمامات البحر
الألبنة
المفردات الوطنية
الكشفية

الحياة
في
المجتمع

الرق
جيش الخلاص
الصلب الأحمر
الأرقام والأعداد
النظام المتري
العملات
الروزنامة أو التقويم
المصارف
التاجر الكبرى
البريد
المحاريير
الماء الجاري
الغاز المنزلي
المصعد
الكتابة
الصحيفة
الجامعات
الأكاديميات
الحرائق الكبرى
مآسي المناجم
الديناميت
الفيضانات الكبرى
ثوران البراكين
الأوبئة
الهزات الأرضية

مِنْ مَنَشُورَاتِنَا الثَّقَافِيَّةِ وَالْعِلْمِيَّةِ

- مَوْسُوعَةٌ "مَتَى وَكَيْفَ حَصَلَ ذَلِكَ" (١٢ جُزْأً)
- المَوْسُوعَةُ الْمُخْتَارَةُ (٢١ جُزْأً)
- سِلْسَلَةُ "مِنْ كُلِّ عِلْمٍ خَيْرٌ" (٢٨ جُزْأً)
(الإكتشافات الكبرى)
- سِلْسَلَةُ "حَيَوَانَاتُ أَلْيَفَةِ" (٦ أَجْزَاءً)
- سِلْسَلَةُ "حَيَوَانَاتُ طَلِيقَةِ" (١٢ جُزْأً)

أَطْلُبُوهَا بِكَامٍ كُلِّ أَجْزَائِهَا
أَوْ الْجُزْءَ الَّذِي تَسْتَهْوِيكُمْ